

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

LOS TIEMPOS PREHISTÓRICOS Y PROTOHISTÓRICOS

EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

POR

FÉLIX F. OUTES

Secretario y Director de publicaciones del Museo de La Plata; profesor
en las Universidades de Buenos Aires y La Plata

[De la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA, tomo XVII (segunda serie, tomo IV)
páginas 261 á 374]

BUENOS AIRES
IMPRENTA DE CONI HERMANOS
684 — CALLE PERÚ — 684

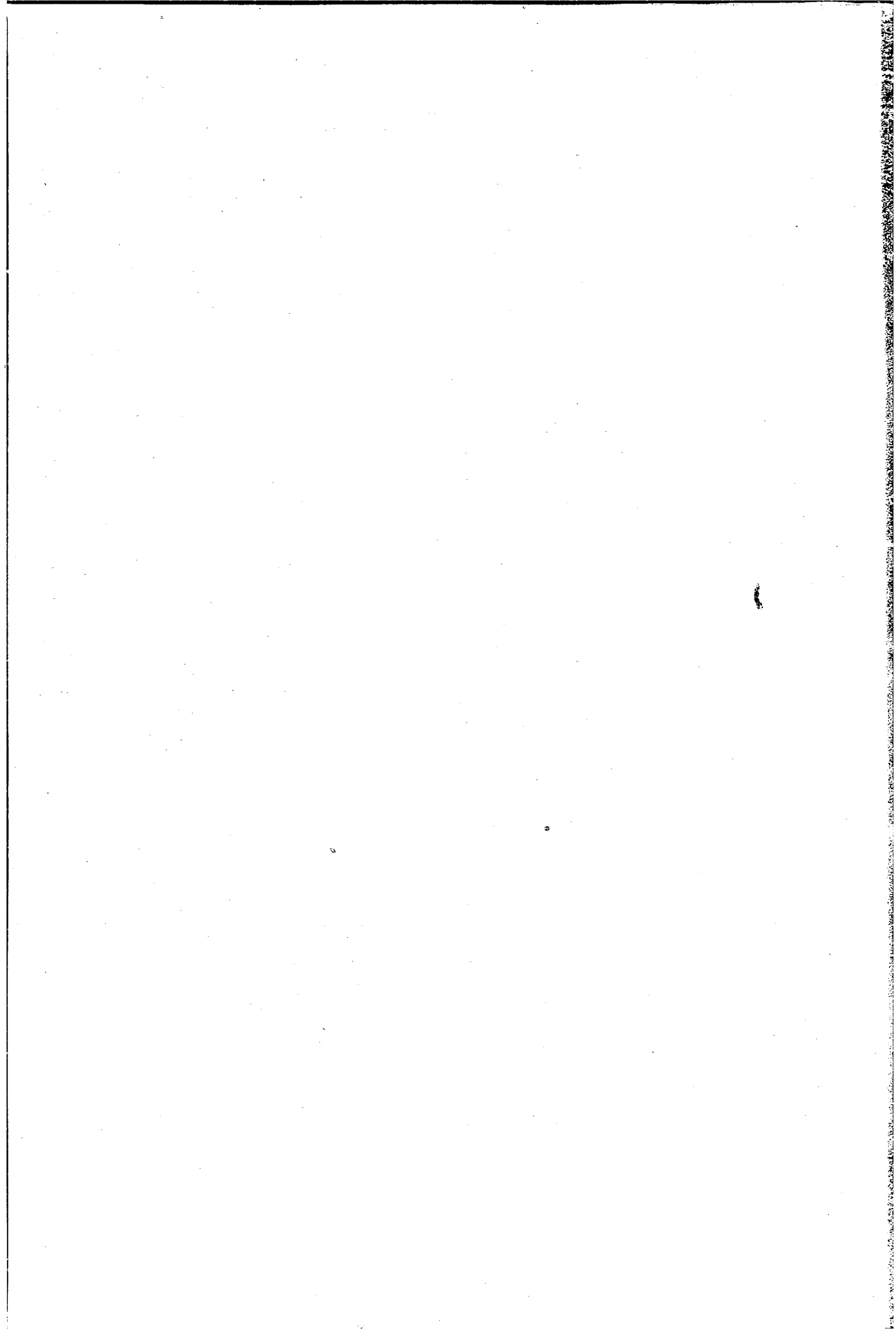
1911

Apareció el 1° de marzo

LOS

TIEMPOS PREHISTÓRICOS Y PROTOHISTÓRICOS

EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

LOS TIEMPOS PREHISTÓRICOS Y PROTOHISTÓRICOS

EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

POR

FÉLIX F. OUTÉS

Secretario y Director de publicaciones del Museo de La Plata: profesor
en las Universidades de Buenos Aires y La Plata

[De la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA, tomo XVII (segunda serie, tomo IV)
páginas 261 á 374]

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE CONI HERMANOS

684 — CALLE PERÚ — 684

1911

Apareció el 1º de marzo

2219

AL DOCTOR RAMÓN J. CÁRCANO

DEDICA ESTE ESTUDIO

EL AUTOR

LOS TIEMPOS PREHISTÓRICOS Y PROTOHISTÓRICOS¹

EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Por FÉLIX F. OUTES

Secretario y director de publicaciones del Museo de La Plata: profesor
en las Universidades de La Plata y Buenos Aires

INTRODUCCIÓN

La provincia de Córdoba, si se aceptase como cierta una opinión bastante difundida, constituiría, del punto de vista antropológico, un campo de investigación casi estéril. En realidad de verdad, tal creencia — desprovista, desde luego, de todo fundamento — debe su origen al conocimiento imperfecto de los materiales reunidos en diversas épocas, y á propósito de los cuales sólo se han publicado, hasta ahora, referencias incidentales, descripciones someras ó escuetos inventarios.

Por ello, pues, resolví, en 1906, escribir una memoria que resumiera los antecedentes dispersos sobre las culturas primitivas de Córdoba, y en la que pensaba describir el material conservado en el Museo de La Plata; pero, á poco de haberla iniciado, debí abandonar la tarea: en pri-

¹ En el curso de esta memoria empleo sólo condicionalmente las designaciones « período neolítico » y « tiempos protohistóricos ». Sabido es el valor restringido que cobran esos términos al abordar asuntos de paleoetnología europea y el concepto perfectamente definido que sus creadores les asignaron (conf. LORD AVEBURY, *Prehistoric Times as illustrated by ancient remains and the manners and customs of modern savages*, 2 y siguientes. London, 1900; GABRIEL et ADRIEN DE MORTILLET, *Le préhistorique. Origine et antiquité de l'homme*, 15 y siguientes. Paris, 1900); pero, en América toda equivalencia cronológica resulta imposible, pues la mayoría de los habitantes indígenas estaban en el momento histórico de la conquista en pleno período neolítico, mientras, por otra parte, son hasta ahora insuficientes los estudios realizados sobre las industrias metalúrgicas aborígenes, su procedencia, antigüedad, desarrollo y *processus* tecnológico.

mer término, obligado por la falta de tiempo para continuarla, dada la labor múltiple y ubicua que entonces realizaba; y, por otra parte, al convencerme que para ponderar los pretendidos hallazgos paleolíticos, era imprescindible conociera el terreno *de visu*. El intervalo ha sido largo: recién en el mes de julio de 1909 pude trasladarme á Córdoba — como siempre á mis expensas — y examinar allí, conducido gentilmente por el doctor Adolfo Doering, los sedimentos pampeanos acumulados en la cuenca del valle del río Primero; aprovechando, al propio tiempo, mi estadía para conocer y estudiar colecciones cuya existencia ignoraba.

He tropezado, también, con dificultades de otra especie: para redactar algunos capítulos de esta memoria, he debido utilizar un fondo histórico-documental harto abigarrado, somero, ambiguo, hasta contradictorio; y aun memorias de especialistas, aparecidas en los últimos tiempos, que se resienten de falta de dirección y ausencia de método, por cuya causa aparecen embrolladas sus observaciones. Por ello ha sido menester completar é ilustrar los capítulos referidos, mediante un aparato erudito en cierto modo copioso que los empíricos juzgarán fuera de lugar y los frívolos recibirán con un gesto de marcada displicencia, pero que será apreciado — así lo espero — en su justo mérito, por los que valorarán la importancia y disciplinas estrictas que implican los procedimientos analíticos y críticos, aplicados á cualquier investigación científica: en todo caso, *c'est une besogne faite une fois pour toutes et pour tous*.

Cerraba esta memoria un capítulo final que resumía mis observaciones, y en el cual señalaba ciertos paralelismos constatados ó fijaba identidades y desemejanzas; no obstante estar redactado, he preferido sacrificarlo, pues se trataría de una síntesis prematura, autorizada por un conjunto muy limitado de hechos.

El material que he estudiado, procede en primer término del Museo de La Plata, cuyas series comprenden además de las colecciones formadas por el doctor Florentino Ameghino en los alrededores de Córdoba ¹, otros objetos obtenidos en diferentes oportunidades ²; he aprovechado, también, las piezas selectas existentes en el Museo Politécnico de Córdoba, cuyo conservador me permitió estudiarlas; y, por último, algunos

¹ Las colecciones particulares del doctor Ameghino fueron compradas por el Museo de La Plata. En la nota elevada con tal motivo al señor Ministro de Obras Públicas de la provincia de Buenos Aires, doctor Manuel B. Gonnelli, por el director en aquel entonces del Instituto, doctor Francisco P. Moreno, se menciona « una serie de antigüedades procedentes de la ciudad de Córdoba, comprendiendo algunos cráneos humanos, instrumentos de piedra y hueso, hachas pulidas, alfarería, ídolos de barro », etc. (conf. Copiador marzo 1885 á marzo 1889, folio 385).

² Fueron reunidos algunos en Chaquinchuna (departamento de San Alberto) en el curso del viaje que hicieron juntos los doctores Ramón J. Cárcano y F. P. Moreno; otros los obtuvo el doctor R. Lehmann-Nitsche, como resultado de un canje con el

objetos aislados, propiedad del doctor Jacobo Wolff, residente en aquella ciudad, quien tuvo la gentileza de facilitármelos; fuera de otros pocos recogidos personalmente durante mi estadía en la provincia.

Causas ajenas á mi voluntad me han impedido examinar la rica colección que fué del doctor Juan Bialek Massé¹, y la muy hermosa que posee el R. P. Pablo Cabrera²: si las hubiera estudiado, esta memoria sería *exhaustive*. Asimismo, la ausencia del doctor Guillermo Bodenbender, quien en la época de mi viaje á Córdoba se hallaba practicando estudios en La Rioja, me impidió conocer ciertos objetos reunidos en la provincia y que se hallan depositados, junto con otras piezas pertenecientes á las culturas Diaguitas, en el Museo de la Universidad custodiado por aquél sabio geólogo.

Y una palabra todavía: que los doctores Adolfo Doering y J. Wolff, como el R. P. Jerónimo Lavagna, conservador del Museo Politécnico, se dignen aceptar la expresión de mi sincero agradecimiento por las múltiples atenciones que me han dispensado.

Museo Politécnico de Córdoba; y, unos pocos, los trajo el doctor Santiago Roth, jefe de la sección de Paleontología del Museo.

Debieran existir, sin embargo, otras piezas: así, por ejemplo, una nota de la dirección del Museo fechada el 10 de noviembre de 1888, agradece al señor Tristán Granados la donación de una «bola» y dos hachas de piedra procedentes de Córdoba (conf. *Copiador marzo 1885 á marzo 1889*, folio 550); pero no he hallado esos objetos á pesar de las pesquisas hechas.

¹ La colección Bialek Massé, formada durante la construcción del dique de San Roque (departamento de Punilla) y constituida por varios centenares de ejemplares, fué ofrecida en venta particular después de haber muerto su propietario. Como no fuera posible obtener comprador, dado el precio fijado, fué sacada á remate y adjudicada por una friolera.

² Llegado á Córdoba, una de mis primeras atenciones fué pasar á saludar al R. P. Cabrera á quien pedí, con todo empeño, autorizara el estudio de su colección. El ilustrado sacerdote no opuso inconvenientes, y fijó la fecha para comenzar la tarea; pero, en el preciso momento que me dirigía á su casa el día convenido, recibí una esquela por medio de la cual me hacía saber que la agravación de una vieja dolencia le impedía atenderme y separar los objetos que debía revisar. De regreso, ya en La Plata, llegó á mis manos otra carta suya fechada en Córdoba el 29 de julio de 1909, en la cual me expresaba, una vez más, el sentimiento que le había causado lo ocurrido y me reiteraba sus ofrecimientos, comprometiéndose á enviarme dibujos ó fotografías: «como usted disponga, pues», me decía. Acepté, y con fecha 11 de agosto de 1909, en carta certificada, me permití enviarle las instrucciones necesarias para obtener las fotografías en la forma más adecuada, y anotar las indicaciones de que había menester; aunque llamaba su atención sobre la conveniencia de que me remitiera los objetos — como lo había hecho el doctor Wolff — para simplificar la tarea y obtener resultados positivos. Como hasta la fecha no he recibido respuesta alguna, he creído prudente no demorar por más tiempo la aparición de esta memoria.

PRIMERA PARTE

PERÍODO PALEOLÍTICO

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

§ I. *Geología y estratigrafía de la cuenca del valle del río Primero*

Fuera absurdo tornar á describir — después de haberlo hecho sabia y detalladamente los doctores Guillermo Bodenbender y Adolfo Doering — los sedimentos pampeanos depositados en la amplia cuenca del río Primero frente á la misma capital de Córdoba y sus alrededores. Las investigaciones de los especialistas nombrados, llevadas á cabo durante largo espacio de tiempo, comprenden, como es sabido, un amplio *corpus* de observaciones estratigráficas harto meticolosas; y de tanto más valor en la actualidad, cuanto que muchos de los perfiles clásicos descriptos, situados en los barrancos que dominan la ciudad, han sido destruídos para dar cabida á los caseríos de las nuevas barriadas; no presentan la frescura de los primeros tiempos, cuando recién fueron puestos al descubierto al realizarse obras ferroviarias ú otros trabajos; han desaparecido casi íntegramente al desplomarse los estratos friables; ó, por último, están ocultos bajo una tenue capa formada por las lluvias que arrastran los materiales pulverulentos de los niveles superiores, y luego los depositan, á guisa de cutícula, sobre las paredes verticales de las profundas torrenteras ó barrancos á pico.

Conviene, pues, y es casi imprescindible para señalar la posición de los hallazgos de que voy á ocuparme y fijar su antigüedad relativa, resumir aquellos estudios inapreciables y establecer las concordancias que puedan existir entre ellos; ya que para substituirlos serían menester investigaciones igualmente amplias y detalladas, hoy por hoy difíciles de llevar á buen término.

Con anterioridad á la publicación de los estudios de Bodenbender y Doering — de los que es, sin duda, un antecedente apreciable — el doctor Florentino Ameghino describió por incidencia y sumariamente, la se-

rie pampeana ¹ de la región que me ocupa. Distinguía, dejando de lado los pisos referibles cronológicamente á la época holocena y á los que designaré con el número 1, otros cuatro, caracterizados así:

2º Constituido por materiales pulverulentos, color pardo claro; con

¹ En mis últimas publicaciones sobre asuntos paleoetnológicos ó en las que, por excepción, abordo temas geológicos, he substituído el sustantivo « formación » con que se ha designado impropriamente hasta ahora á los sedimentos pampeanos, por el de « serie ». Los motivos que me han compelido á realizar el cambio, son, sin duda, obvios; pero, conviene se conozca el valor exacto que doy á la referida designación. He querido indicar con ella, tal cual lo expresaba la Comisión internacional encargada de componer una nomenclatura geológica, cierta sucesión de capas que se desea considerar aparte (G. DEWALQUE, *Sur l'unification de la nomenclature géologique. Résumé et conclusions du secrétaire général de la Commission, en Congrès géologique international. Compte rendu de la 2^{me} session; Bologne, 1881*, 555. Bologna, 1882); aunque, en el caso ocurrente, sin darle acepción estratigráfica, como lo resolvió el Congreso geológico reunido en Bolonia en 1881 (DEWALQUE, *Ibid.*, 552; y, especialmente, véase la página 98 donde se registra la resolución definitiva, tomada al tratar el § 3 del informe de la Comisión internacional). La salvedad apuntada se justifica, considerando que los sedimentos pampeanos forman un complejo débilmente estudiado, aun sin explicación del punto de vista geológico, y peor interpretado en su estratigrafía. No obstante el conocimiento imperfecto de la poderosa formación sedimentaria referida, se han planeado en diferentes oportunidades clasificaciones estratigráficas cuyos autores confunden ó ignoran, en muchos casos, las reglas de nomenclatura ya establecidas y aceptadas. Han multiplicado, así, los pisos, los horizontes y, lo que es peor, en los últimos tiempos ciertos especialistas parecen atacados de una « hiatomanía » alarmante, señalando aparentes discordancias al solo objeto, quizá, de tener preparado albergue para otros elementos estratigráficos — nuevos pisos y horizontes — que caracterizarán con faunas teóricas como algunas de las descritas hasta ahora, compuestas, en mucha parte, de especies simplemente sinónimas.

El problema de la edad de los sedimentos pampeanos se presenta, pues, muy obscuro, hasta embrollado; mientras, por otra parte, el lamentable obstruccionismo de algunos elegidos que atribuyen á sus teorías y afirmaciones infalibilidad absoluta y se encierran dentro una torre de marfil que juzgan intangible, demorará la solución deseada.

Por todo ello, he reunido prudentemente bajo la designación indeterminada de « serie pampeana », los pisos comprendidos desde el clásico de Monte Hermoso hasta el llamado « lujanense ». Tiempos vendrán en que dicha designación se definirá, cobrará valor estratigráfico y representará cronológicamente una « época »; pero, en la actualidad, sería prematuro pronunciarse, pues aun no se sabe con certeza, dada la carencia de estudios prolijos de geología, estratigrafía, petrografía y paleontología estratigráfica, como también por la pobreza de perfiles discretos que abarquen una área geográfica extensa, si los sedimentos pampeanos corresponden en su totalidad á la época pleistocena ó algunos de ellos representan la pliocena ó si aun resultan en parte miocenos. La tarea será lenta, por de contado, pues recién se han comenzado á realizar perforaciones contraloreadas, á observar en otros lugares que ya no son Luján, Mercedes, Pergamino, San Nicolás, etc.; pero será menester examinar cómo se presenta la serie en cuestión en el territorio de otras provincias, en las cuencas de los ríos interiores, en los valles de las serranías, y, en fin, tomar en cuenta más

restos fósiles de mamíferos y moluscos actuales, terrestres ó de aguas estancadas ¹;

3º Arcillo-arenoso, rojo claro, con depósitos semilacustres; estratos de guijarros, arena ó ceniza volcánica, y con gran cantidad de los restos orgánicos señalados en el piso superior ²;

4º Estratos más ó menos alternados de guijarros, casquijo y arena, con poquísimos fósiles ³;

5º Arcilla compacta, poco arenosa; rojiza; con grandes hendiduras colmadas de materiales diversos fuertemente cementados ⁴;

Por lo demás, el doctor Ameghino no se detenía en mayores detalles, pues esbozaba sólo los grandes lineamientos que le sugerían sus observaciones.

Algunos años más tarde, en 1890, apareció la extensa memoria del doctor Bodenbender, y á que me he referido ⁵. Sus observaciones,

de una *facies* local que ilustrará el proceso de formación y proporcionará valiosos elementos de criterio para formular las grandes divisiones cronológicas.

Mientras tanto, conviene no emplear la palabra « formación », cuyo concepto fue fijado por la Comisión internacional á que me he referido: *Le mot formation* — se dice en el informe presentado — *entraîne l'idée d'origine et non celle de temps. Il ne doit pas être employé comme synonyme de système (*) ou étage* (DEWALQUE, *Ibid.*, 554): distinción que encuentran justificada en estratígrafos tan conocidos como E. Renevier (conf. E. RENEVIER, *Chronographie géologique*, en *Congrès géologique international. Compte rendu de la 6^e session, Zurich 1894*, 528 y siguiente. Lausanne, 1897); y que establecen aún autores ingleses, cuya tendencia al uso incorrecto de la palabra que me ocupa, es bien conocida: *The term « formation »* — se dice en una obra apreciada — *very commonly employed by British geologists, is perhaps best retained as a loose general term to indicate any set of beds, large or small, which have some common characteristic, either as to mineral nature or fossil contents, or as to the mode in which the deposit has been formed. If used in a DEFINITE sense, it should be employed with reference to the mode of formation or the lithological nature of the rock; so that we may suitably speak of the « Chalk Formation », or the « Coal Formation », or of a « marine formation », or a « lacustrine formation »* (HENRY ALLEYNE NICHOLSON and RICHARD LYDEKKER, *A manual of Palaeontology*, I, 41. Edinburgh and London, 1889).

¹ FLORENTINO AMEGHINO, *Informe sobre el Museo antropológico y paleontológico de la Universidad nacional de Córdoba durante el año 1885*, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, VIII, 352. Buenos Aires, 1885.

² AMEGHINO, *Ibid.*, 351 y siguiente.

³ AMEGHINO, *Ibid.*, 350.

⁴ AMEGHINO, *Ibid.*, 349 y siguiente.

⁵ GUILLERMO BODENBENDER, *La cuenca del valle del río Primero en Córdoba. Descripción geológica del valle del río Primero desde la sierra de Córdoba hasta la Mar Chiquita*, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, XII, 5-54, con 4 láminas y 1 mapa. Buenos Aires, 1890.

(*) En el texto original dice *terrain*; pero téngase en cuenta que el Congreso substituyó la designación *terrain* por *système* (véase: DEWALQUE, *Ibid.*, 551; y la resolución correspondiente, contenida en la página 96).

hechas con laudable diligencia, son las más completas y amplias publicadas hasta ahora y abarcan, sin duda, una extensión territorial relativamente considerable. No obstante ser un estudio muy condensado, calidad que dificulta sobre manera una nueva síntesis, podrían caracterizarse en la forma siguiente los diferentes pisos que establece:

1° Tierra vegetal;

2° *Loess* pulverulento más ó menos arenoso; casi siempre sin estratificación alguna ó á veces sub ó estratificado francamente; ofreciendo, también, capas de arena micácea, gravas y arenas ¹;

3° Rodados, casquijos y arenas; con frecuencia aparecen estratos alternados ó aislados de arcilla arenosa estratificada, y aun de ceniza volcánica ²;

4° Arcilla fina pulverulenta, á veces compacta, otras arenosa; estratificada ó no; con poca tosca; y con capas, en ciertos lugares, de rodados ó guijarros. Predomina en este piso la coloración grisácea ³:

5° Gran cantidad de tosca rojiza; poca arcilla, por lo común compacta ⁴;

Por último, y de ello van corridos apenas dos años, el doctor R. Lehmann-Nitsche publicó una mínima parte de las extensas observaciones geológicas y estratigráficas realizadas por el doctor Adolfo Doering en la serie pampeana de la provincia de Córdoba ⁵. Aquel distinguido hombre de estudio, cuya labor enciclopédica es tan sabia, tan interesante y apreciada, divide en cuatro pisos los sedimentos depositados en la cuenca del valle del río Primero; á saber:

1° Tierra vegetal;

2° *Loess* en su mayor parte eólico; ceniza de piedra pomez blanca ó verde; y una mínima porción del piso constituida por arena micácea ó arcillosa, ó arcilla bien estratificada ⁶;

3° Capas de guijarros y arena fluvial con la intercalación, casi siempre á mitad de su desarrollo, de un estrato de *loess* ó arcilla de poca extensión ⁷;

¹ BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 22.

² BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 23, 33 y siguiente.

³ BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 23, 25, 26, 27, 29.

⁴ BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 10, 25.

⁵ ADOLPHE DOERING, *La formation pampéenne de Córdoba*, en ROBERT LEHMANN-NITSCHKE, *Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l'homme fossile de la République Argentine*, publicadas en *Revista del Museo de La Plata*, XIV (segunda serie, I), 172-190, con una lámina. Buenos Aires, 1907.

⁶ DOERING, *Ibid.*, 172, 175 á 179.

⁷ DOERING, *Ibid.*, 172, 179 y siguiente.

4º Parecido al superior pero más compacto; grietado; con tosca, y capas de ceniza volcánica ¹;

Asimismo, el doctor Doering subdivide al piso 2 en tres subpisos; pero, no insistiré sobre ese detalle, pues debo volver á tratar más adelante el mismo asunto con cierta amplitud.

Determinados los caracteres esenciales de los pisos establecidos por los doctores Ameghino, Bodenbender y Doering, pueden fijarse las siguientes equivalencias entre las divisiones estratigráficas mencionadas:

| | | Pisos | | |
|-----------------------------|---|-------|---|-------|
| División de Ameghino..... | 1 | 2 y 3 | 4 | 5 |
| Division de Bodenbender.... | 1 | 2 | 3 | 4 y 5 |
| División de Doering..... | 1 | 2 | 3 | 4 |

Á decir verdad, y aunque parezca lo contrario, no existe discrepancia substancial en los resultados generales obtenidos por aquellos observadores. Todos ellos establecen un piso medio formado por guijarros, casquijo y arena (4, Ameghino; 3, Bodenbender; 3, Doering); por otra parte, para los doctores Bodenbender y Doering el superior (2, de ambos autores), está constituido casi en su totalidad por *loess* pulverulento que el doctor Ameghino subdivide (pisos 2 y 3 de su clasificación), tomando en cuenta el mayor predominio de arcilla y arena en los niveles inferiores; y, por último, el piso inferior (5, Ameghino; 4, Doering) arcilloso, más ó menos compacto, agrietado y con mucha tosca, es uno mismo para los doctores Ameghino y Doering, mientras Bodenbender lo subdivide (pisos 4 y 5 de su clasificación) según sea mayor ó menor la proporción de arcilla, ó menos ó más la cantidad de tosca, respectivamente. Asimismo, el doctor Bodenbender hace notar que la constitución « normal » de su piso 4 se halla alterada y substituída en cierta parte del valle por una *facies* « local » arenosa y estratificada ² que, es muy posible, el doctor Doering refiriera á su piso 3; como es también sabido que este último especialista considera correspondiente á su piso 2 ³ la capa de ceniza volcánica señalada por Bodenbender en los alrededores del Observatorio Astronómico y que incluye en el piso 3 de su clasificación ⁴.

¹ DOERING, *Ibid.*, 172, 180.

² BODENBENDER, *Ibid.*, 29.

³ DOERING, *Ibid.*, 184 y siguiente.

⁴ BODENBENDER, *Ibid.*, 14. La capa de ceniza que existe en el Pucará, la ubica el autor citado en el límite de sus pisos 2 y 3; pero, lo cierto es que figura dentro de este último, según se desprende del texto que acompaña al perfil respectivo (*Ibid.*, 17). Sin duda alguna, dicho estrato es el mismo que caracteriza la división inferior del piso 2 de Doering y que aparece en el Observatorio y sus alrededores (DOERING, *Ibid.*, 179, 184 y siguiente).

Se trata, como lo he dicho, de simples divergencias de detalle que, en muchos casos, tienen por causa la dificultad de precisar el límite de los estratos que constituyen los pisos.

Durante mi estadía en Córdoba, he examinado con detención los diversos aspectos y particularidades que ofrece la serie pampeana, y he podido constatar, con tal motivo, la bondad de la distribución en pisos formulada por el doctor Doering; á mi entender, la más lógica y ajustada á verdad, pues concuerda con las divisiones naturales que ofrece, muy distintamente, el terreno¹.

Resumiendo: los sedimentos pampeanos depositados en la cuenca del valle del río Primero corresponden, sin duda alguna, á una formación terrestre que ofrece diversos aspectos; en los niveles superiores prevalece en gran parte el tipo aéreo y de *facies* eólica (pisos 2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender; 2, Doering)²; luego, en el piso medio, el limoso, de *facies* francamente fluvial (4, Ameghino; 3, Bodenbender; 3, Doering); y, por último, una sucesión de estratos, también de tipo limoso y *facies* en casi su totalidad fluvio-lacustre³, constituyen la base de la poderosa serie sedimentaria que me ocupa (piso 5, Ameghino; 4 y 5, Bodenbender; 4, Doering).

Los mismos especialistas citados en el curso de los párrafos anteriores, han tratado de establecer un paralelismo cronológico entre los sedimentos pampeanos cordobeses y los de localidades « clásicas » situadas en las llanuras de la provincia de Buenos Aires.

Bodenbender refiere al lujanense⁴ (pampeano lacustre) sus pisos 2 y

¹ Estaría, sin duda, fuera de lugar, un análisis crítico de las grandes divisiones estratigráficas propuestas por los doctores Ameghino y Bodenbender. Como lo he dicho en el texto de este estudio, deseo agregar y comentar, cuando sea oportuno, antecedentes esenciales destinados á fijar la posición, establecer la antigüedad relativa y orientar al lector en asuntos, quizá, en algunos casos, poco familiares.

² Adopto los tipos de formaciones y la agrupación en *facies* de las mismas que propone Renevier (RENEVIER, *Ibid.*, 536 y siguientes).

³ La interpretación de los hechos geológicos que contribuyeron al desarrollo de los sedimentos depositados en el valle del río Primero, esbozada discretamente por Bodenbender — cuyas observaciones y prolijos perfiles son, en el caso, los únicos detallados — me inducen á considerar á los estratos que constituyen la base de la serie pampeana de aquella región, como una *facies* fluvio-lacustre (véase en primer término: BODENBENDER, *Ibid.*, 45, 46; especialmente 47 y siguiente; 49. Conviene, asimismo, informarse de la memoria del mismo especialista, *La llanura al este de la sierra de Córdoba, Contribución á la historia del desarrollo de la llanura pampeana*, publicada en el *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba*, XIV, 25, 28, 36, 39, 41, 51. Buenos Aires, 1894).

⁴ Las grandes divisiones estratigráficas de la serie pampeana de la República Argentina, reclaman una revisión que se hace imprescindible. Empleo, pues, condicio-

3; mientras considera al 4 como representante del bonaerense (pampeano superior) y á los señalados con los números 5 y 6 correspondientes al ensenadense (pampeano inferior); designaciones todas — como ya se sabe — de clasificaciones estratigráficas conocidas ¹.

En cuanto á las identificaciones del doctor Ameghino, han sido tan inestables que he preferido reunir las, para mejor comprensión, en el cuadro sinóptico que sigue:

| Pisos de Córdoba | Equivalencias | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| | (1885) ² | (1889) ³ | (1891) ⁴ |
| 2 | lujanense | lujanense | { lujanense |
| 3 | bonaerense | bonaerense | |
| 4 | indeterminado | belgranense | bonaerense |
| 5 | ensenadense | ensenadense | { en parte ensenadense y belgranense en parte puelchense |

Por otra parte, el doctor Doering no ha determinado la equivalencia de los sedimentos que describe. Su agrupación en tres pisos responde á un concepto de estratigrafía local, pues aprovecha, como es fácil comprobarlo, las mismas divisiones naturales del terreno. Sólo expresa su creencia de que *les dépôts séladoniques verts du lacustre pampéen de Buenos Aires correspondent aux couches de pierre ponce basique de l'étage supérieur de Córdoba* ⁵.

No existe, pues, en cuanto á cronología, esa discrepancia mínima y tolerable, anotada al tratar de la estratigrafía regional; y no encuentro, por desgracia, concordancia alguna en las opiniones de los diversos autores, ni aun entre las emitidas en distintas épocas por un mismo investigador.

Conviene, pues, analizar brevemente las identificaciones hechas hasta ahora, para fijar su verdadero valor.

nalmente, las designaciones de pisos que aparecen en el texto, y mientras no se lleve á cabo el examen crítico á que me he referido.

¹ BODENBENDER, *La cuenca*, etc., 43.

² AMEGHINO, *Ibid.*, 350 á 352.

³ F. AMEGHINO, *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, en *Actas de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba*, VI, 30, 32, 33 y 34. Buenos Aires-Paris, 1889.

⁴ F. A[MEGHINO], *Revista crítica y bibliográfica*, en *Revista argentina de Historia Natural*, I, 50. Buenos Aires, 1891.

⁵ DOERING, *Ibid.*, 187. D'ailleurs — dice juiciosamente el doctor Doering, — *faute d'investigations correspondantes, il n'est pas encore possible, jusqu'à présent de comparer ensemble les couches des différents étages de Córdoba avec les systèmes de la formation pampéenne de Buenos Aires suivant Ameghino et Roth et par conséquent de les harmoniser* (*Ibid.*, 187).

Bodenbender se apoya, según parece, en argumentos exclusivamente estratigráficos; desde que en el curso de su extensa memoria no menciona un solo hecho paleontológico, corroborante de sus afirmaciones: la base resulta, así, insuficiente. Asimismo, al identificar sus pisos 2 y 3 con el lujanense ó pampeano lacustre, incurre en un grave error de interpretación; bastará recordar que el piso 2 está constituido por *loess* pulverulento cólico y por capa de gravas y arenas que evidenciarían, á lo sumo, una limitadísima y circunscripta *facies* fluvial. Este último aspecto, se acentúa de tal modo en el piso 3 que lo caracteriza en todo su desarrollo; desde luego, resulta aún más absurdo considerar como una formación lacustrina á estratos de rodados grandes, casquijo y arena, que sólo pueden haber sido depositados por aguas corrientes más ó menos rápidas. Por otra parte, los depósitos lacustres distribuidos en el pampeano — que en mi opinión no constituyen un piso — están bien caracterizados litológica y estratigráficamente para ser confundidos con una formación terrestre de tipo limoso y *facies* fluvial! Por último, tampoco puede admitirse que el piso 4 del autor nombrado represente al bonaerense (pampeano superior), pues los elementos paleontológicos que de allí proceden prueban, como lo demostraré á su debido tiempo, algo bien distinto.

La opinión de Ameghino, emitida en 1885 ¹, contenía algo de verdad, pues era lógico suponer la posible equivalencia de su piso 5 con el ensenadense (pampeano inferior). Por lo demás, en aquel entonces no refirió á horizonte alguno la poderosa formación fluvial del piso 4 de sus divisiones; y consideraba á los señalados con los números 3 y 2 como representantes del bonaerense y lujanense respectivamente (pampeano superior y lacustre).

La interpretación que acabo de mencionar fué reproducida por su autor, con una alteración importante, algunos años más tarde; el piso 4, es decir, los potentes estratos de rodados, casquijo y arena serían equivalentes del belgranense ². Esta identificación es tanto más inverosímil, cuanto que no existe prueba paleontológica alguna que la corrobore. Asimismo, la vasta acumulación de sedimentos fluviales de aspectos diversos que constituyen el piso en cuestión, aportados, muchas veces, por aguas que han corrido con *allure* torrencial — vale decir, en corto espacio de tiempo — contrasta, notablemente, con la formación marina de la transgresión belgranense que implica hechos geológicos producidos con lentitud milenaria, pues ha sido menester el progresivo descenso del terreno, y la acumulación paulatina de los densos bancos de moluscos que caracterizan aquella formación.

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 350 á 352.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 32.

Por último, en 1891 ¹, el mismo doctor Ameghino al analizar la memoria del doctor Bodenbender sobre la geología y estratigrafía de la cuenca del valle del río Primero, formuló una nueva identificación, substancialmente distinta de las anteriores. Sus pisos 2 y 3 representarían el lujanense (pampeano lacustre); el 4, el bonaerense (pampeano superior); mientras parte del 5 correspondería al ensenadense (pampeano inferior) y el resto al puelchense (araucano). No obstante las variantes introducidas, no aportaba ningún hecho nuevo en apoyo de sus interpretaciones; como tampoco ofrecía — aunque era mencionada al pasar — la prueba paleontológica imprescindible; y se reducía á someter á un lecho de Procusto, las observaciones de su colega, realizadas en lugares que ofrecen multitud de particularidades y « características » locales.

En cuanto á la posible equivalencia de las capas de ceniza volcánica verde de Córdoba con el lujanense (pampeano lacustre) de la provincia de Buenos Aires, supuesta por el doctor Doering ², no se ha establecido, como pudiera creerse, fundándose en una igualdad de faunas, sino en la identidad de cierto proceso químico porque habrían pasado los estratos de ceniza de la serie pampeana cordobesa, intensificado en elementos litológicos semejantes que constituirían la mayoría de los supuestos depósitos lacustres del piso á que me he referido ³. La descomposición crónica de la ceniza volcánica básica bonaerense, en el supuesto de que así lo fuera, habría formado capas más ó menos estratificadas verdosas, confundibles, es cierto, por su aspecto, con los verdaderos depósitos lacustres bien caracterizados por la presencia de elementos zoológicos; pero, para que dichas capas constituyeran una referencia segura al objeto de establecer determinados paralelismos, sería menester fijar previamente la posición estratigráfica de los estratos de ceniza señalados en diversas localidades de la República, y determinar los elementos litológicos y mineralógicos que los constituyen; tarea, por desgracia, aun no realizada.

El criterio restringido del doctor Bodenbender, las interpretaciones inestables del doctor Ameghino y la identificación dudosa del doctor Doering, basada en hechos aun no comprobados, me han inducido á utilizar los antecedentes paleontológicos de la región, para, con argumen-

¹ AMEGHINO, *Revista*, etc., 50.

² DOERING, *Ibid.*, 187.

³ *La cendre verte basique, exposée dans un grand nombre de lieux, à l'air et à l'humidité, sans arriver jusqu'à la lixiviation, forme en se décomposant des couches de couleur ocracée, jusqu'au brun rougeâtre très ferrugineuses; mais pendant leur dépôt dans l'eau, spécialement en présence de matières organiques, et aussi dans les endroits exposés à une*

tos de esa clase, aun no empleados, tentar de pronunciarme sobre la equivalencia relativa de los pisos que forman la serie pampeana en la cuenca del valle del río Primero. Para ello me valdré de las observaciones contenidas en la memoria del doctor Doering que forman, quizá, uno de los pocos ensayos de paleontología estratigráfica publicados hasta ahora en mi país ¹.

En el cuadro I, he reunido los diversos géneros cuya presencia se ha constatado, hasta ahora, en los tres pisos naturales (Doering) en que aparecen distribuidos los sedimentos que me ocupan, pero habiendo conservado, además, en el mismo, las subdivisiones del citado autor para definir mejor la posición de los hallazgos.

Se observa, en primer término, que con los 20 géneros distintos procedentes del piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender) puede, sin violencia alguna, formarse dos grupos: el uno constituido por 11 géneros (55 %) aun existentes, y, el otro, por 9 (45 %), completamente extinguidos ². Se nota, asimismo, la presencia de elementos que caracterizan en absoluto al bonaerense (pampeano superior); en primer lugar *Equus* ³, luego, en niveles inferiores (subpiso intermedio) *Odocoileus*, *Didelphys* y *Conepatus* ⁴.

El examen demuestra, pues, que el piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender) corresponde, sin duda, al bonaerense (pampeano superior).

abondante filtration d'eau souterraine, il se forme parfois des couches d'une espèce d'argile séladonitique de couleur plus ou moins verdâtre, surtout sous l'action simultanée de l'eau un peu saumâtre (Ibid., 173).

¹ Como lo manifiesto en el texto, utilizo los datos paleontológicos contenidos en el estudio del doctor Doering (*Ibid.*, 175 á 180), quien no sólo ha anotado los fósiles de cada piso, sino también los retirados de cada uno de los estratos. Únicamente he substituído la nomenclatura genérica y específica empleada por aquel distinguido investigador, y he eliminado, también, las designaciones sinónimas, valiéndome para ello de las últimas memorias paleontológicas de Florentino Ameghino.

² La proporción centesimal de géneros actuales en el piso 2 es, sin duda, notable. Conviene se sepa que Ameghino en 1889 (*Contribución, etc.*, 950), anotaba 25 géneros comunes á las faunas del bonaerense y de los terrenos actuales, sobre el total de 72 géneros señalados en aquel horizonte (30 %).

³ « Un punto importante — dice Ameghino en una publicación reciente — que parece claramente establecido, es que el género *Equus* está limitado al pampeano superior (bonaerense y lujanense) y también al postpampeano antiguo (platense), pero falta completamente en el pampeano inferior (ensenadense) ». (F. AMEGHINO, *Nuevas especies de mamíferos cretáceos y terciarios de la República Argentina*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, LVII, 332. Buenos Aires, 1904).

⁴ Para establecer la comunidad de géneros entre los diversos pisos de la serie pampeana, me he valido de la publicación más reciente al respecto (F. AMEGHINO, *Les formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XV, 484 á 492. Buenos Aires, 1906).

Cuadro I

| Géneros | Pisos | | | | |
|-----------------------------|-------|----|----|----|----|
| | E. | B. | L. | P. | A. |
| PISO 2 | | | | | |
| (subpiso superior) | | | | | |
| <i>Equus</i> | — | + | + | + | + |
| <i>Lama</i> | + | + | + | + | + |
| <i>Palaeolama</i> | + | + | + | + | — |
| <i>Ctenomys</i> | + | + | + | + | + |
| <i>Viscacia</i> | + | + | + | + | + |
| <i>Cavia</i> | — | — | — | + | + |
| <i>Megatherium</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Eumylodon</i> | + | + | + | + | — |
| <i>Glyptodon</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Sclerocalyptus</i> | + | + | — | — | — |
| <i>Panochtus</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Eutatus</i> | + | + | + | — | — |
| (subpiso intermedio) | | | | | |
| <i>Toxodon</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Odozoileus</i> | — | + | + | + | + |
| <i>Viscacia</i> | + | + | + | + | + |
| <i>Orthomyctera</i> | — | + | + | + | + |
| <i>Cavia</i> | — | — | — | + | + |
| <i>Didelphys</i> | — | + | + | + | + |
| <i>Conopatus</i> | — | + | + | + | + |
| <i>Felis</i> | + | + | + | + | + |
| <i>Scelidotherium</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Eumylodon</i> | + | + | + | + | — |
| <i>Glyptodon</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Lomaphorus</i> | + | + | — | — | — |
| <i>Panochtus</i> | + | + | + | — | — |
| (subpiso inferior) | | | | | |
| <i>Sclerocalyptus</i> | + | + | — | — | — |
| <i>Tolypeutes</i> | + | + | + | + | + |
| PISO 3 | | | | | |
| <i>Mastodon</i> | + | + | + | + | — |
| <i>Eumylodon</i> | + | + | + | + | — |
| <i>Sclerocalyptus</i> | + | + | — | — | — |
| PISO 4 | | | | | |
| <i>Toxodon</i> | + | + | + | — | — |
| <i>Dicoclophorus</i> | — | — | — | — | — |
| <i>Lomaphorus</i> | + | + | — | — | — |

Los restos fósiles obtenidos en las capas de rodados, casquijo y arena (4, Ameghino; 3, Bodenbender y Doering) son poquísimos; y los tres géneros determinados, *Mastodon*, *Eumylodon* y *Sclerocalyptus*¹, son comunes al ensenadense y bonaerense, señalándose, también, los dos primeros, en el lujanense y platense.

En este caso, los géneros poco expresan; y conviene, por ello, reserve mi opinión hasta tocar, más adelante, otros argumentos.

Por último, en el piso 4 (5, Ameghino; 4 y 5, Bodenbender), se habrían encontrado según Ameghino² — *dans les couches supérieures*, repitiendo la frase de Adolfo Doering³ — restos de especies pertenecientes á los géneros *Toxodon*, *Dicoelophorus* y *Lomaphorus*. Como lo saben los especialistas, *Toxodon* y *Lomaphorus* son elementos comunes al ensenadense y bonaerense; en cambio, *Dicoelophorus* caracteriza — aunque acaso fuera discutible⁴ — al hermosense, piso donde también existe *Toxodon*, pero en el cual falta en absoluto *Lomaphorus*. La presencia de este

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 357; DOERING, *Ibid.*, 180.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 30.

³ DOERING, *Ibid.*, 180.

⁴ Mis reservas á propósito de *Dicoelophorus*, son fundadas. En 1879, Enrique Gervais y Florentino Ameghino describían la nueva especie *Ctenomys latidens*, valiéndose de una mandíbula inferior traída del río de la Plata por el coleccionista F. Seguin (H. Gervais et F. AMEGHINO, *Les mammifères fossiles de l'Amérique du Sud*, 68-69. Paris-Buenos Aires, 1880). Aunque los autores nombrados no indicaron la localidad ni el horizonte de donde procedía la pieza de que se sirvieron, se sabe que el yacimiento correspondía al ensenadense (pampeano inferior) pues el doctor Ameghino, poco tiempo después, decía: « Los huesos sobre que he fundado el *C. latidens*, especie bastante diferente de las actuales, provienen de las toscas del fondo del río de la Plata, es decir del pampeano inferior » (F. AMEGHINO, *La antigüedad del hombre en el Plata*, II, 323. Buenos Aires-Paris, 1881). *Ctenomys latidens* subsistió, como especie válida hasta 1887 (F. AMEGHINO, *Apuntes preliminares sobre algunos mamíferos extinguidos del yacimiento de « Monte Hermoso », existentes en el Museo La Plata*, 4, de la tirada aparte de dicha memoria que debió aparecer en el tomo I del *Boletín del Museo La Plata*, que jamás vió la luz pública. Buenos Aires, 1887), época en la cual la consideraba Ameghino como « muy escasa por encontrarse sólo en terrenos muy antiguos, prepampeanos ó del pampeano inferior. » (AMEGHINO, *Apuntes*, etc., 4; véase, igualmente, el cuadro de cronología paleontológica incluido entre las páginas 334-335, del tomo II de *La antigüedad*, etc.). Pero, un año más tarde, con material más numeroso y completo, Ameghino funda el género *Dicoelophorus*, distingue en él varias especies, en una de las cuales, *Dicoelophorus latidens*, incluye á *Ctenomys latidens* que, por esta causa, desaparece de la nomenclatura (F. AMEGHINO, *Lista de las especies de mamíferos fósiles del mioceno superior de Monte Hermoso, hasta ahora conocidas*, 6. Buenos Aires, 1888). *Dicoelophorus latidens* figura como especie típica del horizonte de Monte Hermoso en el texto de la clásica obra de Ameghino sobre los mamíferos fósiles de la República (AMEGHINO, *Contribución*, etc., 158), no obstante aparecer en los cuadros sinópticos de géneros y especies reunidos al final de aquella valiosa contribución, como especie también propia del ensenadense ó pampeano infe-

Cuadro II

| Especies | Pisos | | | | |
|---|-------|----|----|----|----|
| | E. | B. | L. | P. | A. |
| PISO 2 | | | | | |
| (subpiso superior) | | | | | |
| <i>Equus relictus</i> | — | — | + | + | — |
| <i>Lama cordubensis</i> | — | — | — | + | — |
| <i>Ctenomys magellanicus</i> | — | — | + | + | + |
| <i>Viscacia viscacia</i> | — | — | — | + | + |
| <i>Glyptodon reticulatus</i> | — | + | + | — | — |
| <i>Panochthus tuberculatus</i> | — | + | + | — | — |
| <i>Eutatus brevis</i> | — | + | + | — | — |
| (subpiso intermedio) | | | | | |
| <i>Viscacia viscacia subsp. angustidens</i> | — | — | + | — | — |
| <i>Viscacia debilis</i> | — | + | + | — | — |
| <i>Viscacia heterogenidens</i> | — | + | — | — | — |
| <i>Orthomyzomys lata</i> | — | + | — | — | — |
| <i>Didelphys juga</i> | — | + | — | — | — |
| <i>Conepatus cordubensis</i> | — | + | — | — | — |
| <i>Felis palustris</i> | — | + | + | — | — |
| <i>Scelidotherium leptoccephalum</i> | — | + | + | — | — |
| <i>Glyptodon reticulatus</i> | — | + | + | — | — |
| <i>Lomaphorus elegans</i> | — | + | — | — | — |
| <i>Panochthus tuberculatus</i> | — | + | + | — | — |
| (subpiso inferior) | | | | | |
| <i>Sclerocalyptus ornatus</i> | + | + | — | — | — |
| PISO 4 | | | | | |
| <i>Toxodon ensenadensis</i> | + | — | — | — | — |
| <i>Dicoclophorus latidens</i> | — | — | — | — | — |
| <i>Lomaphorus imperfectus</i> | + | — | — | — | — |

rior (AMEGHINO, *Contribución*, etc., 943, 947 y 983); adjudicación reiterada — lo haré notar — en publicaciones posteriores (F. AMEGHINO, *Sinopsis geológico-paleontológica*, en *Segundo censo de la República Argentina*, I, 178. Buenos Aires, 1898). Sin embargo, en memorias recientemente aparecidas, *Dicoclophorus* es género característico y exclusivo del piso hermosense (AMEGHINO, *Les formations*, etc., 484 y 501).

Entrego, sin comentario alguno, estos antecedentes — que se refieren á un elemento considerado como típico — al juicio del lector libre de prejuicios.

último género en el piso 4 de los sedimentos pampeanos depositados en la cuenca del valle del río Primero, excluye por completo la posibilidad de que los estratos superiores del mismo, pueden referirse al hermosense. La « incompatibilidad » paleontológica mencionada al pasar, quizá pudiera explicarse recordando, simplemente, la vaguedad de informaciones á propósito de los restos fósiles reunidos en el piso 4; la frase de Doering transcripta en uno de los párrafos anteriores, no implica que los restos de *Toxodon*, *Lomaphorus* y *Dicoelophorus* procedan, exactamente, de una misma localidad ó nivel. Pienso, sin embargo, que hoy por hoy sería poco serio y hasta precipitado, referir al hermosense una parte de los estratos del piso 4, valiéndose de elementos paleontológicos de valor dudoso, como lo demuestro en nota. En cuanto al resto de las capas, sólo el examen de las especies que de ellas proceden, contribuirá, como se verá más adelante, á determinar una equivalencia estratigráfica relativa.

Puestos á contribución los géneros, sólo resta examinar las especies, á las que he distribuído en el cuadro II en igual forma que aquéllos.

De las 17 especies procedentes del piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2 Bodenbender), apenas 1 (6 %) es común al ensenadense y bonaerense; las otras 16 (94 %), corresponden al bonaerense (5 = 31 %), al lujanense (1 = 6 %) ó son comunes á este último piso y al bonaerense (6 = 37 %); es decir, 74 por ciento de especies son propias del pampeano superior¹. Asimismo, hasta en los niveles inferiores (subpiso inferior), se encuentran especies exclusivas del piso á que acabo de referirme; en ese caso se encontrarían: *Glyptodon reticulatus*, *Panochtus tuberculatus*, *Scelidotherrium leptcephalum*, etc.

Las especies, pues, corroboran el resultado obtenido al examinar los géneros: el piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender) equivale al bonaerense (pampeano superior).

Los restos fósiles reunidos en los estratos de rodados, casquijo y arena del piso 3 (4, Ameghino; 3, Bodenbender), sólo han permitido una determinación genérica; en cuanto á los del piso 4 (5, Ameghino; 4 y 5, Bodenbender) — descartando *Dicoelophorus latidens*, por los motivos expuestos oportunamente — *Toxodon ensenadensis* y *Lomaphorus imperfectus*, son elementos si bien considerados hasta ahora como propios del ensenadense, desprovistos, por desgracia, del valor de especies características, tanto más cuanto que á una de ellas se la considera dudosa por algunos especialistas².

¹ El resto de las especies se distribuye en la siguiente forma: 1, común al lujanense y platense; 1, común al lujanense, platense y á la fauna actual; 1, propia del platense, y 1, común al platense y á la fauna actual.

² Según parece, los caracteres específicos de *Toxodon ensenadensis* no son bien de-

Los datos paleontológicos de que se dispone en la actualidad, son, pues, limitados para pronunciarse con seguridad sobre la equivalencia estratigráfica del piso 4; y será menester poseer elementos de prueba decisivos, como podría serlo *Typotherium cristatum*. Sin embargo, y con las reservas que el caso exige, puede admitirse en principio que algunos de los estratos superiores del piso de que me ocupo, representan al ensenadense (pampeano inferior).

Por desgracia, los argumentos paleontológicos expuestos y las identidades orgánicas señaladas, no comprueban el sincronismo de los sedimentos pampeanos bonaerenses y los depositados en la cuenca del valle del río Primero. Se trata, hoy por hoy, de simples homotaxias, vale decir, de complejos más ó menos equivalentes que, para referir á un momento geológico preciso, será menester demostrar anticipadamente — mediante el estudio meticoloso y extensivo de la serie pampeana de localidades intermedias — que no son resultancias de meras condiciones exteriores idénticas, sin ser contemporáneas.

Y, para terminar: durante mi estadía en Córdoba, me ha llamado sobremanera la atención el aspecto francamente moderno de los pisos superiores de la serie pampeana (2 y 3, Doering); en primer término, el *loess* eólico con moluscos actuales, apenas emigrados algunos de ellos á las anfractuosidades de los riscos próximos, y su elevado porcentaje de géneros y especies de mamíferos actuales (55 % y 12 %, respectivamente), que sería aún mayor si se eliminaran ciertos elementos cuyos caracteres específicos están mal definidos ó se confunden con los de otros todavía existentes¹; y, luego, la interesante formación fluvial del piso 3 (Doering), tan semejante por su constitución y estratigrafía á los depósitos aluvionales pleistocenos europeos, y originada, seguramente, como aquéllos, por exageradas precipitaciones atmosféricas que modificaron los regímenes de los cursos de agua preexistentes. El doctor Doering, al formularle esas objeciones, me observaba que sin duda olvidaba las « viejas » capas de ceniza volcánica intercaladas á diversos niveles de los altos barrancos; pero, quizá no recordara el sabio especialista en ese

finidos (véase: R. LYDEKKER, *A study of the extinct ungulates of Argentina*, en *Anales del Museo de La Plata, Paleontología*, II, 16. La Plata, 1893; SANTIAGO ROTH, *Rectificaciones sobre la dentición del Toxodon*, en *Revista del Museo de La Plata*, VI, 347 y siguiente. La Plata, 1895); y los argumentos opuestos por Ameghino para defender dicha especie son, sin duda, poco eficientes (confr. F. AMEGHINO, *Sur les ongulés fossiles de l'Argentine*, en *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Ayres*, (sic), II, 216 y siguientes. Buenos Aires, 1894).

¹ En tales condiciones se hallarían: *Fiscacia debilis*, *Didelphys juga*, *Conepatus corubensis* y *Felis palustris*.

momento, las «lluvias» de aquellos materiales caídos, aun á mediados del siglo XVIII, en plenos campos bonaerenses ¹.

Por todo ello, su posición y otros muchos motivos que no sería oportuno tratar en esta memoria, pues estarían fuera de lugar, es mi creencia que el piso 3 de Doering (4, Ameghino; 3, Bodenbender) debe corresponder, como el 2, al bonaerense ó pampeano superior.

Sea lo que fuere, los sedimentos descriptos someramente en el curso de este parágrafo constituyen una serie altamente instructiva, y demuestran, una vez más, que los pisos superiores del pampeano representan, paleontológicamente, la época pleistocena ².

§ II. Los yacimientos paleolíticos

Los diversos restos atribuidos al hombre pleistoceno de la provincia de Córdoba, proceden, casi sin excepción alguna, de las capas del piso 2 de Doering (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender).

Como lo he manifestado incidentalmente en el parágrafo anterior, aquel distinguido investigador agrupa los diversos estratos del piso referido, en tres subpisos: superior, intermedio é inferior. Del punto de vista litológico, el primero está constituido por *loess* eólico, pardo claro, con la intercalación de una capa de ceniza volcánica blanca, ácida; el intermedio se halla formado por *loess* muy mezclado con ceniza, *loess* compacto eólico, figurando, además, una potente capa cinerítica verde y básica; mientras en el tercero predomina notablemente la arena, aunque como en los otros, se ha señalado una capa de ceniza volcánica blanca, ácida ³. Paleontológicamente (véase el cuadro II), el subpiso superior ofrece un porcentaje apreciable de especies actuales (28 %) ó de otras comunes al lujanense y platense ó á la fauna de éste último piso (28 %); en el intermedio sólo aparecen elementos extinguidos, notán-

¹ *I was witness — dice Falkner — to a vast cloud of ashes being carried by the winds, and darkening the whole sky. It spread over great part of the jurisdiction of Buenos-Ayres, passed the River of Plata, and scattered it's contents on both sides of the river, in so much that the grass was covered with ashes. (THOMAS FALKNER, A description of Patagonia and the adjoining parts of South America, 51. Hereford, 1774.)*

² Es de felicitarse que viejos conocedores de los sedimentos pampeanos, como el doctor Santiago Roth, opinen que el piso bonaerense (pampeano superior) es cuaternario. (S. ROTH, *Beitrag zur Gliederung der Sedimentablagerungen in Patagonien und der Pampasregion*, en *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Beilage-Band XXVI*, 142. Stuttgart, 1908.)

³ DOERING, *Ibid.*, 172, 175 á 179.

dose una proporción grande de especies del bonaerense (45 %) ó del bonaerense y lujanense (45 %), habiéndose señalado, también, una (9 %) exclusiva del último horizonte; por otra parte, en el subpiso inferior se ha encontrado *Sclerocalyptus ornatus*, común al ensenadense y bonaerense. Por todo ello, pienso que las subdivisiones de Doering son aceptables en principio, aunque es imprescindible poseer mayor número de antecedentes paleontológicos para, así, despojarse de toda reticencia.

En cuanto á la estratigrafía detallada del piso que ha proporcionado hasta ahora, casi todos los diversos restos atribuidos al hombre, nota que no existe discrepancia substancial entre las observaciones de Bodembender y Doering, pues el cotejo de los resultados obtenidos por ambos en una localidad típica, resumidos á continuación, sólo señala ciertos vacíos, explicables, quizá, si se tiene en cuenta que los cortes examinados no fueron posiblemente los mismos.

PISO 2

Corte del ferrocarril á Malagüeño

DOERING ¹

BODENBENDER ²

a) Tierra vegetal (0,40 á 0,50 centímetros).

a) Tierra vegetal (0,35 á 0,60 centímetros).

Subpiso superior

b') *Loess* cólico amarillento (0,50 centímetros).

b) *Loess* pulverulento, sin estratificación (6 metros).

b'') *Loess* fluvial, con fragmentos de pequeños guijarros de tierra aglomerada (0,5 centímetros).

b''') *Loess* cólico pulverulento, amarillo-blanquecino, con infiltraciones calcáreas (2 á 2,50 metros).

c) Capa de ceniza volcánica blanca (0,50 centímetros).

d) *Loess* cólico, amarillento claro, igual á b''' (3 metros).

¹ DOERING, *Ibid.*, 175 á 179.

² BODENBENDER, *La cuenca*, etc., 17 y siguientes.

Subpiso intermedio

e) *Loess* subestratificado de sedimentación eólica, muy mezclado á ceniza volcánica (4 metros).

f) Capa de ceniza volcánica verde (1 metro).

g) *Loess* eólico, casi sólido, apenas estratificado y con pequeñas piedras ó fragmentos menudos de guijarros (5 metros).

e) *Loess* por lo común estratificado (4 á 5 metros).

Subpiso inferior

h) Arena micácea poco compacta y con pequeños guijarros rodados (1 metro).

i) Arena arcillosa en lechos y de estratificación continuada; notándose, en otros lugares, una capa de ceniza volcánica blanca (2 metros).

k) *Loess* eólico, no estratificado, compacto y con líneas de vivianita (0,50 á 1 metro).

l) Arcilla verde, muy arenosa, bien estratificada en capas onduladas (3 metros).

d) Arena micácea y gravas (1 á 2 metros).

e) *Loess* estratificado, ondulado (0,50 á 1 metro).

f) Arena de mica (2,50 metros).

Considero al perfil de Malagüeño, como la mejor pauta para el estudio de la estratigrafía de los sedimentos que forman el piso 2. Durante mi estadía en Córdoba he encontrado sus elementos estratigráficos en diversos cortes que ofrecen los barrancos próximos á la ciudad; y, á decir verdad, sólo abrigó reservas respecto á las capas de ceniza volcánica. Estos mantos que serían tan característicos, no se presentan, tal cual lo suponía antes de conocer el terreno, con la nitidez deseada; por el contrario, ofrecen grandes soluciones de continuidad y, en muchos casos, resulta muy difícil, sino imposible, constatar su existencia. Así, la capa cinerítica correspondiente á e, no he podido hallarla bien caracterizada; otro tanto sucede con la f; pero, en cambio, á la más inferior la he encontrado claramente definida, formando en lugares próximos al parque Crisol, dos ó más estratos finísimos, algunas veces hasta

de un milímetro de espesor. Sin embargo, y vuelvo á repetirlo, las soluciones de continuidad son muchas y sensibles, y recuerdo — pues me llamó mucho la atención — que durante mis excursiones por las cercanías del Observatorio Astronómico, encontré en el corte recién hecho para dar lugar al trazado de una nueva calle, una aglomeración aislada, pequeña, de forma irregular y muy condensada de la ceniza volcánica blanca correspondiente al subpiso inferior ¹.

Los pretendidos yacimientos paleolíticos mencionados hasta ahora, llegan al número de cuatro.

La posición estratigráfica del más moderno — en el límite de la capa *b'* con la tierra vegetal — y el examen prolijo del terreno, me han convencido de que se trata de un *Kultur lager* francamente neolítico; por ello, pues, me ocuparé en la parte pertinente de esta memoria, de las diversas circunstancias que rodearon ese hallazgo y del material que ha proporcionado.

Le sigue, dada su posición, el yacimiento del corte del ferrocarril á Malagüeño, uno de los primeros descubiertos. «Se encuentra — decía el doctor Ameghino en 1885 — á una profundidad de 5 á 6 metros algo más abajo que la capa pulverulenta, en la parte superior de la capa sobrepuesta á los rodados. Allí, sobre ambos lados del corte, se puede seguir por muchos metros una capa con numerosos fragmentos de carbón, tierra quemada y huesos de *Toxodon*, *Mylodon* ², *Glyptodon*, *Tolypeutes*, *Eulatus*, etc., unos quemados y los otros pisados y machacados de modo que están reducidos á pequeños fragmentos » ³. Luego, en publicaciones posteriores, agregaba que se trataba de «una capa de terreno de unos 20 ó 30 centímetros de espesor, que se presentaba sobre los dos lados opuestos del corte en una extensión de 15 á 20 pasos, conteniendo en todo su espesor y desparramados sin ningún orden, pequeños fragmentos de carbón vegetal y de tierra cocida, conjuntamente con huesos quemados, y una grandísima cantidad de pequeños fragmentos de huesos de *Toxodon*, *Mylodon* ⁴ y *Glyptodon*, etc., la mayor parte indeterminables; estos

¹ Bodenbender, á pesar de su meticolosas observaciones, sólo mencionaba en 1890 la capa de ceniza volcánica correspondiente al subpiso inferior (*La cueva*, etc., 14 17, 35). En sus últimas publicaciones, aunque el párrafo pertinente resulta harto ambiguo, parece se refiriera á las capas cineríticas de los subpisos superior é intermedio (G. BODENBENDER, *La sierra de Córdoba. Constitución geológica y productos minerales de aplicación*, en *Anales del Ministerio de Agricultura (Sección Geología, Mineralogía y Minería)*, II, n.º II, 79. Buenos Aires, 1905.

² [*Eumylodon*].

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 353.

⁴ [*Eumylodon*].

innúmerables fragmentos presentan el aspecto de huesos que hubieran sido machacados y pisados entre dos piedras, y luego en parte quemados, estando mezclados con fragmentos de cáscaras de huevos de avestruz que también han sufrido evidentemente la acción del fuego, y algunas astillas de huesos largos partidos para extraer la médula, que por acaso han escapado á la trituration, por decirlo así, á que han sido sometidos todos los demás huesos » ¹.

Por su posición estratigráfica se trata, sin duda alguna, de un buen yacimiento primario; el nivel aproximado indicado por Ameghino coincide con el señalado por Bodenbender y Doering, quienes los ubican en los estratos *c* y *e* respectivamente, es decir, en la potente capa de *loess* subestratificado de sedimentación eólica, muy mezclado á ceniza volcánica que constituye buena parte del subpiso intermedio ². En cuanto al hallazgo en sí mismo, observaré que tanto Ameghino como Doering llaman aventuradamente — y hasta con impropiedad — « fogon », á una vasta acumulación de restos distribuidos en amplio espacio de terreno, tan extendido, que los materiales diversos aparecían, según la frase reiterada de Ameghino, « sobre los dos lados opuestos del corte » ³.

No he podido examinar, como lo hubiera deseado, el yacimiento de Malagüeño; la vegetación ha disimulado el corte, y el largo tiempo transcurrido ha contribuido, desgraciadamente, á la rápida destrucción del talud primitivo; y, por otra parte, tampoco conozco pieza alguna de las retiradas del pretendido *Kultur lager* que me ocupa. Haré notar, sin embargo, que hasta ahora no se ha probado que la vasta acumulación de huesos quemados no es el resultado de un incendio accidental, de una quemazón de campo circunscripta ó de un simple pajonal incendiado por el rayo.

Por todos estos motivos, considero altamente dudoso al yacimiento del corte del ferrocarril á Malagüeño.

¹ AMEGHINO, *Contribución*, etc., 68.

² BODENBENDER, *La cuenca*, etc., 18; DOERING, *Ibid.*, 177.

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 353; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 68. Sin que por ello incurra en minucias lexicográficas, entiendo que debe llamarse « fogón », á un espacio reducido ocupado por el fuego destinado á quehaceres domésticos. Aun más, es sabido que en multitud de pueblos primitivos, los fogones se hallan protegidos por una cavidad natural del terreno ó hecha al efecto; y que en los mismos casos de hogares comunes, como los llamados « fogarines » por los actuales campesinos de la Andalucía, se elige una depresión que favorezca el mantenimiento del fuego y su mejor aprovechamiento. Se me ocurre, pues, que un concepto tan bien determinado, no ha menester de los *renvois* bibliográficos corroborantes.

Haré notar, asimismo, que el corte hecho para dar paso á los rieles del ferrocarril á las canteras de Malagüeño, tiene una anchura de 15 metros, según datos comunicados por el ingeniero H. H. Petty, de la empresa.

El tercer yacimiento fué descubierto en las proximidades del Observatorio Astronómico, « al pie de la barranca, sobre los dos costados opuestos de una pequeña canaleta ó hendidura formada por las aguas pluviales. Presentaba una superficie aproximada de un metro y medio cuadrado, con un espesor de 15 centímetros. El terreno estaba conglomerado y convertido en ladrillo por la acción del fuego, y consolidado además por infiltraciones calcáreas y vetas de tosca. En todo su interior estaba lleno de huesos quemados y fragmentados de *Toxodon*, *Mylodon*¹, un edentado indeterminado, quizás el *Valgipes*, y huesos y fragmentos de coraza de un *Tolypeutes*, conjuntamente con algunos fragmentos de cáscara de huevos de avestruz »². Hacía notar además su descubridor, el doctor Ameghino, que al « mismo nivel que el fogón, pero á alguna distancia », había recogido « dos cuarcitas talladas » y restos de *Scelidotherium* y *Viscacia heterogenidens*; y, por último, que en niveles superiores del corte había hallado *Sclerocalyptus ornatus*, *Macrauchenia* sp. y *Eutatus* sp.³.

Los restos del pretendido fogón á que se refieren los antecedentes resumidos en el párrafo anterior, proceden del estrato *k*, formado por *loess* eólico no estratificado, compacto y con líneas de vivianita. La mejor característica de dicha capa es, sin duda, la presencia del mineral de hierro nombrado y, justamente por ello, creo que existe un perfecto isocronismo entre el yacimiento y el terreno adyacente: gran parte del pretendido fogón que me ocupa, conservada en el Museo de La Plata, ofrece en toda la masa y aun envolviendo los diversos restos que contiene, una producción apreciable de líneas gruesas y finas de vivianita.

Como describiré dichos restos, que forman parte de las series de nuestro Instituto, en el curso del capítulo siguiente, me abstendré, por ahora, de analizar los elementos de prueba aportados para atribuir al hombre pleistoceno los materiales diversos hallados en las proximidades del Observatorio.

Por último, en el Curacao, localidad próxima á la misma ciudad de Córdoba, « en los capas superficiales de la meseta, debajo de la tierra vegetal, hasta uno ó dos metros de profundidad », el doctor Ameghino habría encontrado — con la fortuna de siempre — « á orillas de una pequeña torrentera cavada por las aguas pluviales, y á una profundidad de dos metros... varios instrumentos en cuarzo y cuarcita, y algunos en una especie de roca oscura de apariencia basáltica, todos tallados gro-

¹ [*Eumylodon*].

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 68 y siguiente; véase, además, AMEGHINO, *Informe*, etc., 353; DOERING, *Ibid.*, 179.

AMEGHINO, *Contribución*, etc., 69.

seramente sobre las dos caras, de forma más ó menos amigdaloides, unas puntiagudas en una extremidad y redondeadas en la otra, y las demás ovaladas, redondeadas en las dos extremidades, de un largo variable entre 6 á 14 centímetros » ¹. Más adelante agregaba que se encuentran, también, en las mismas capas, « guijarros rodados tallados sobre un costado en forma de cuña, y algunas grandes lajas retalladas sobre uno de los costados laterales en la forma de los *racloirs moustériens*, conjuntamente con piedras de cuarcita ó basalto, con numerosas facetas, que parecen han sido percutores ó machacadores » ².

Los antecedentes, en este caso, son, sin duda, vaguísimos; y, por otra parte, el material obtenido nunca fué publicado. Cabe, pues, la duda ³.

CAPÍTULO II

EL MATERIAL CONSERVADO EN EL MUSEO DE LA PLATA

Á poco de haberme vinculado al Museo de La Plata, el jefe de preparadores don Gabriel Garachico, me hizo saber que en los depósitos se encontraba un cajón conteniendo buena parte de uno de los pretendidos fogones paleolíticos de Córdoba, adquirido al doctor Ameghino, junto con las colecciones diversas que le fueron compradas hace muchísimos años. Haré notar que el « testigo », tan oportunamente traído del yacimiento originario, estaba bien conservado y acondicionado; revestido exteriormente de arpillera y colmado de yeso el espacio comprendido entre ésta y la caja que lo contenía.

En un principio supuse procediera de Malagüeño, y así lo dije en publicaciones anteriores ⁴; pero, después he sabido, por el mismo doctor Ameghino, que se trata del pretendido « fogón » del Observatorio Astronómico, descrito en el capítulo precedente.

¹ AMEGHINO, *Contribución*, etc., 55.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 55.

³ Ruego á los lectores de esta memoria, quieran recordar al leer el capítulo en que describo el material neolítico de piedra, el último párrafo del doctor Ameghino transcrito en el texto, y que se refiere á los « guijarros rodados tallados, *racloirs moustériens* », y á los « percutores ó machacadores ».

⁴ FÉLIX F. OUTES, ENRIQUE HERRERO DUCLOUX Y H. BÜCKING, *Estudio de las supuestas « escorias » y « tierras cocidas » de la serie pampeana de la República Argentina*, en *Revista del Museo de La Plata*, XV, 145, nota 1. Buenos Aires, 1908.

La parte traída á La Plata, formaba un bloque de terreno de 95 decímetros cúbicos ¹, constituido por *loess* compacto sin estratificación, pardo algo obscuro, con menudos fragmentos redondeados de rocas diversas, pocas pajuelas de mica, y algunos pequeños guijarros y aun pedazos angulosos, pero con las aristas embotadas, de cuarcita, filita, granito, etc. En toda la masa se observan líneas gruesas y finas de vivianita que, en ciertos lugares, llega á estar tan condensada que forma manchas muy



Fig. 1

visibles. En la parte superior del bloque (fig. 1), se nota una cavidad alargada y de sección semicircular, que se extiende en un espacio de 200 milímetros y que tiene 45 milímetros de ancho y 35 milímetros de profundidad; esta depresión estaba colmada de *loess* cólico muy pulverulento, y tiene sus paredes revestidas de numerosas líneas de vivianita.

Como no se notaran rastros que evidenciaran la acción del hombre, ni

¹ En la actualidad, y por las causas que se expresarán en el texto, el bloque ha quedado reducido á 72 decímetros cúbicos. Advertiré, asimismo, que el doctor Lehmann-Nitsche ha descripto muy sumariamente la parte del « fogón » del Observatorio Astronómico, conservado en el Museo de La Plata; pero, sus observaciones se reducen al simple examen de la superficie externa del resto del bloque, después de haber sido preparado para su exposición (confr. LEHMANN-NITSCHKE, *Ibid.*, 436).

se constatará la transformación del terreno en « ladrillo por la acción del fuego », hice seccionar una buena parte del bloque para conocer su

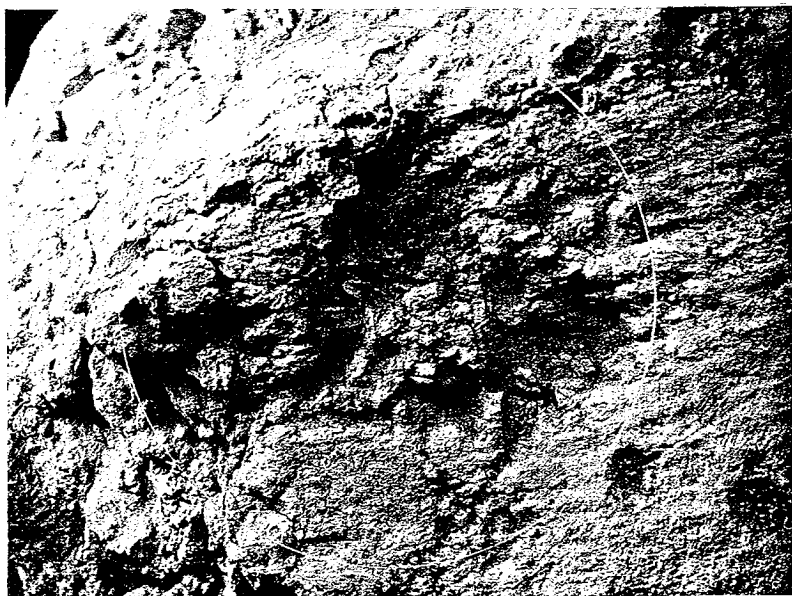


Fig. 2

disposición interior. Pude, entonces, darme cuenta, que en la parte superior y hacia un lado (fig. 2), aparecía una zona rica en placas y vértebras

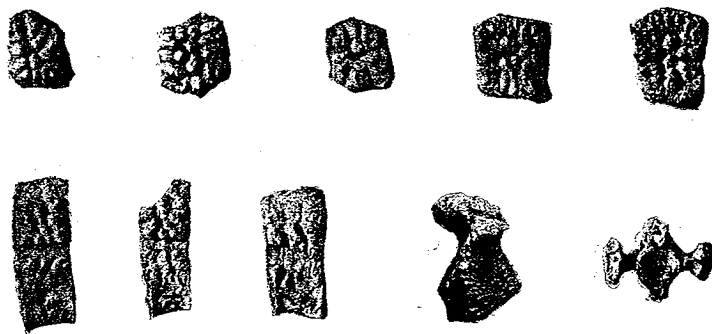


Fig. 3

sueltas de *Tolypeutes* sp. (fig. 3)¹, la mayor parte intactas y, las menos, quemadas en su totalidad ó apenas en la periferia.

En fragmentos de terreno separados de los otros lados del bloque,

¹ Juzgo inoficioso insistir mayormente á propósito de la dificultad, casi insuperable, de determinar específicamente, mediante restos sueltos de coraza, un edentado

obtuve, al mismo nivel de la aglomeración referida, algunas placas aisladas del edentado nombrado (fig. 4), casi todas quemadas, y un pequeño

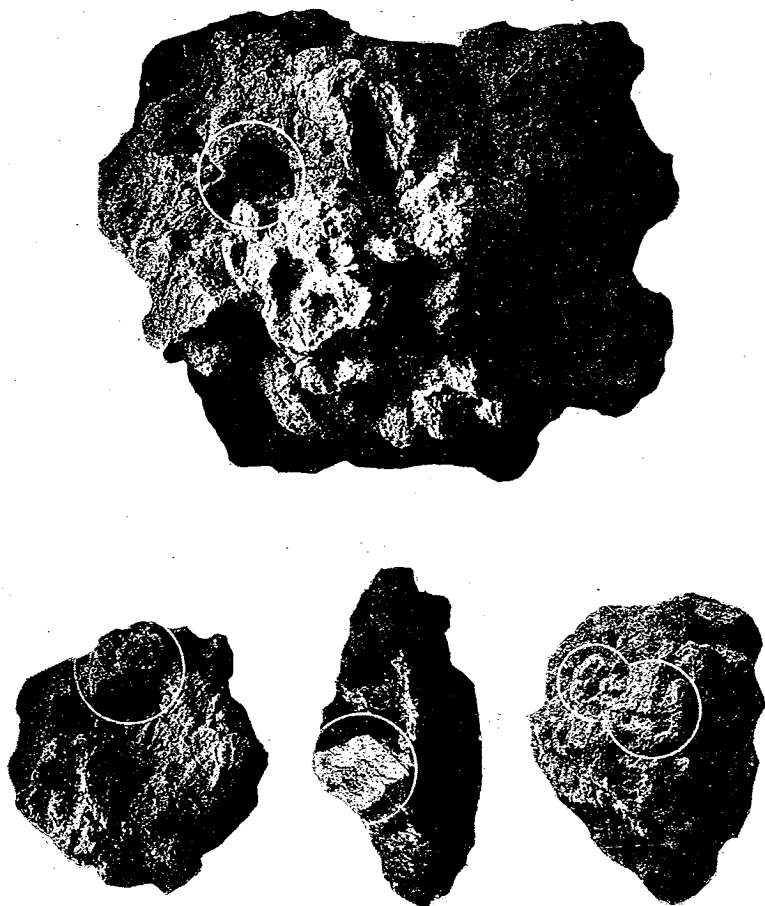


Fig. 4

fragmento de tierra cocida de 10×8 milímetros, rojo sucio y fácilmente disgregable.

como *Tolipectes*, cuyo polimorfismo de placas es tan intenso. Me bastará recordar, simplemente, para justificar mis reservas, la frase de Lahille refiriéndose al género que me ocupa: *On ne saurait donc être assez circonspect dans l'établissement d'espèces ou de genres fossiles dont on ne posséderait que des fragments de bouclier* (F. LAHILLE, *Contributions à l'étude des édentés à bandes mobiles de la République Argentine*, en *Anales del Museo de La Plata, Zoología*, II, 20. La Plata, 1895). Conviene, sin embargo, comparar los elementos osteológicos reunidos en la figura 3 de esta memoria, con las diversas reproducciones contenidas en las láminas correspondientes del interesante estudio del conocido zoólogo francés citado (*Ibid.*, lámina I, figuras 18 á 22; plancha II, figuras 28 á 52).

Por último; apareció, también, la celdilla cilíndrica de un himenóptero cavador (fig. 5) ¹.

Pertenece, asimismo, á nuestras series, una de las dos « cuarcitas talladas » encontradas por el doctor Ameghino « en el mismo nivel que el fogón » del Observatorio, « pero á alguna distancia » (fig. 6). ² Esta pieza que habría sido hallada junto á un esqueleto de *Tolypeutes* sp. y á huesos de *Viscacia heterogenidens* y *Secilidotherium* sp., es un rodado de cuarzo, ovoide pero comprimido, con el diámetro mayor de 60 milímetros, el menor de 45 milímetros, y cuyo espesor no excede de 28 milímetros. Una de las caras ofrece cierta pátina pardo-amarillenta y una reducida concreción



Fig. 5, 1/1

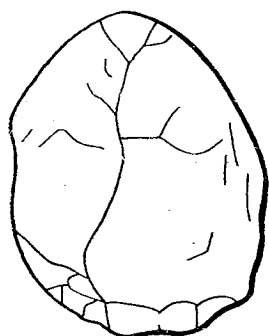


Fig. 6 (754, colec. M. L. P.), 2/3

calcárea poco extendida; mientras la otra está perfectamente blanca. Sólo se ha conservado una parte mínima de la corteza primitiva del guijarro utilizado; mientras en el resto de ambas superficies, se notan fracturas irregulares y amplias que, al converger hacia uno de los lados forman una periferia cortante, bien diferente de la opuesta que es redondeada y espesa.

Sin duda alguna, los diversos materiales conservados en nuestro Instituto, constituyen un conjunto apreciable; y tanto más suficiente, á mi juicio, para ponderar el hallazgo del Observatorio, cuanto que ha permitido contralorearlo experimentalmente.

Estoy convencido, como lo he manifestado en el capítulo anterior, del

¹ Se trata de una celdilla terminal rota, cilíndrica y de base redondeada. Tiene en la actualidad 15 milímetros de largo, 10 milímetros de diámetro, y un espesor casi constante en las paredes de 2 milímetros. La cavidad central acusa un diámetro de 5 milímetros, como todas las fabricadas por himenópteros cavadores está constituida por el mismo terreno fuertemente aglutinado; y, se me ocurre, que dada la forma y tamaño, quizá podría referirse al género *Oxybelus*, ya que las construídas por *Odynerus* son periformes (véase, si se descan mayores antecedentes: F. J. BRÈTHES, *Notes biologiques sur trois hyménoptères de Buenos Aires*, en *Revista del Museo de La Plata*, X, 195 y siguientes, figura 1 de la lámina. La Plata, 1902).

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 69. No abrigo la menor duda sobre la identificación de la pieza á que me refiero en el texto, pues conserva aún adherida la etiqueta de la antigua colección Ameghino, con la indicación A 103. Cuando hube de escribir, en 1908, la presente memoria, pedí á aquel palcontólogo se sirviera comunicarme los antecedentes que aun poseyera para explicar los números y letras de sus series de Córdoba. Desde luego accedió á mi deseo, y así supe que el objeto referido había sido « encontrado — repetiré los datos al pie de la letra — con la vizeacha y mataco fósil del fogón antiguo ».

isocronismo de los materiales referidos con el terreno adyacente; el examen detallado del bloque conservado en el Museo, disipa las dudas que podrían suscitarse. Por otra parte, analizando mis propias observaciones y las realizadas por Ameghino en el terreno, se nota una coincidencia, sino completa, por lo menos relativa; se trata, efectivamente, de huesos quemados y de trozos de terreno, más ó menos reducidos, convertidos en tierra cocida. Asimismo, el área ocupada por el depósito — 1 metro 50 cuadrado — y el espesor de 15 centímetros del mismo, indican una aglomeración circunscripta.

Por todo ello juzgo que la observación final de Lehmann-Nitsche al ocuparse del bloque conservado en el Museo es, simplemente, exagerada: *cette pièce — dice — comme telle ne prouve absolument rien et moi-même je me demande si Ameghino ne s'est pas trompé*¹.

En cuanto al guijarro de cuarzo que he descripto y figurado, ofrece, también, caracteres que acreditan su isocronismo con el terreno que lo envolvía. En primer término, la pátina amarillenta que cubre una de las superficies, es idéntica á la que ofrecen los pequeños fragmentos de roca de la misma naturaleza que he encontrado en el bloque conservado en nuestro Instituto; luego las adherencias de terreno sin ser absolutamente semejantes á las de aquellos fragmentos, son, sin duda, de *loess* pampeano, de ese *loess* pardo-grisáceo tan abundante en el piso 2 (Doering) de los sedimentos depositados en la cuenca del valle del río Primero.

Podría objetárseme, sin embargo, que en la superficie opuesta el color del guijarro es diferente; pero ello se explicaría sin mayores violencias, recordando que es muy posible que dicha cara haya estado á la intemperie, vuelta hacia el corte de la barranca donde fué obtenido, vale decir, expuesta á la acción de los agentes atmosféricos.

Ahora bien, ¿se trata de un instrumento tallado intencionalmente? El examen prolijo de dicha pieza me ha evidenciado que no existe el menor rastro de los elementos que caracterizan el trabajo intencional, como tampoco se notan señales de uso, pues la parte de periferia cortante no muestra embotamiento alguno ni las fracturas secundarias producidas por la utilización más ó menos continua.

No obstante, por su forma y demás detalles morfológicos, pudo haber sido un simple guijarro natural utilizado para hendir, aunque de una eficacia relativa dado su tamaño reducido (fig. 7).

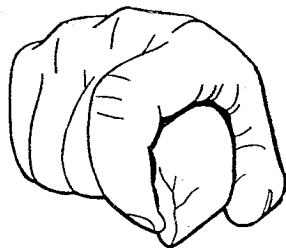


Fig. 7.

Por el conjunto de las diversas circunstancias enumeradas, creo que

¹ LEHMANN-NITSCHKE, *Ibid.*, 436.

el yacimiento de los alrededores del Observatorio Astronómico, es uno de los menos dudosos; aunque sería aventurado considerarlo como un verdadero *Kultur lager* y, mucho menos — dada la falta de elementos de prueba material suficientemente demostrativos — inferir de él la existencia del hombre pleistoceno en aquella región de la República.

SEGUNDA PARTE

PERÍODO NEOLÍTICO

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

§ I. *Los pueblos neolíticos*

En las breves noticias diluídas en las páginas de viejas crónicas de la conquista ó de documentos coetáneos, no llegan á definirse con claridad los pueblos indígenas que habitaban la provincia de Córdoba al finalizar el siglo XVI, vale decir, cuando se realizó la colonización efectiva del territorio; ni tampoco constituyen aquellos antecedentes histórico-documentales, dispersos y de valor desigual, el *corpus* mediante el cual podría reconstruirse, más ó menos discretamente, la vida diaria de agrupaciones que, dada su ubicación geográfica, debieron constituir el vínculo entre las culturas primitivas de los llanos meridionales de la República y las de las regiones montañosas del noroeste ó de las selvas chaqueñas. Asimismo, sometiendo aquellos textos á las operaciones analíticas usuales, se notan numerosas ambigüedades y aun faltas de concordancia entre ellos, que dificultan sobremanera su comprensión é impiden formular conclusiones definitivas.

El documento más antiguo en que se menciona especialmente á los primitivos habitantes de Córdoba, sólo dice: «hablan una lengua que llaman comechingona y otra zanavirona»¹.

En una carta posterior, escrita por un profundo conocedor de los pueblos indígenas de la antigua provincia del Tucumán, se afirma que los misioneros no habían menester de aquella última lengua, pues los Sanavirones y otros indígenas eran «poca gente y tan hábil, que todos han aprendido la lengua del Cuzco»². Pero, el padre Alonso de Barzana

¹ *Relación de las provincias de Tucuman que dió Pedro Sotelo Narvaez, vecino de aquellas provincias, al muy ilustre señor licenciado Cepeda, presidente desta Real Audiencia de La Plata, en Relaciones geográficas de Indias, II, 151. Madrid, 1885.*

² *Carta de (sic) padre Alonso de Barzana, de la compañía de Jesús, al P. Juan Sebas-*

agregaba en su interesante epístola, que la labor de catequizar indígenas en la jurisdicción de Córdoba se tornaba harto difícil: «no hemos sabido hasta agora — escribía — con que lengua podrán ser ayudados, porque son tantas las que hablan»¹.

Y surge, así, la primera duda, pues, si era el sanavirone uno de los idiomas hablados por los primitivos habitantes de cierta región de Córdoba, según Pedro Sotelo Narváez; ¿porque los misioneros lo desechaban, en vez de utilizarlo para solucionar los graves inconvenientes que hallaban en su tarea? ¿acaso la población estaba formada por elementos tan profundamente heterogéneos? No lo creo, sin embargo, pues la compulsión meticulosa de los documentos más fehacientes publicados hasta ahora — la «Relación» de Jerónimo Luis de Cabrera y las dos cartas citadas — y otros corroborantes, persuade que en el momento histórico de la conquista española vivían en la región montañosa de Córdoba y en los llanos más próximos á las faldas de ese sistema de serranías, numerosas agrupaciones indígenas caracterizadas, quizá, por una dualidad lingüística cuya causa se ignora; que poseían, además, diversos dialectos locales; pero que constituían, sin duda, una unidad étnica, un *Kulturkreis* perfectamente definido, dado sus caracteres sociológicos semejantes, sino idénticos.

Los referidos pueblos de montañeses, eran designados ó se llamaban á sí mismos Comechingones. En realidad de verdad, sería hoy por hoy casi imposible fijar con certeza este detalle esencial; pero, sea lo que fuere, la existencia de dicho nombre es fácil comprobarla dados los diversos elementos de criterio de que puede echarse mano para ello.

Así la toponimia primitiva, la divulgada en el preciso momento de la fundación de Córdoba, registra una designación sugerente: á la serranía que se prolonga al sur de la ciudad, se le llamaba «de los Comechingones», además de poseer su nombre indígena de Charabá²; luego, en los documentos contemporáneos, no es extraño que al referirse sus autores á la fundación de Cabrera, lo hicieran con la escueta frase de «pobló en los Comechingones»³; asimismo, los gobernadores á partir de 1574 lo

tian, su provincial, en *Relaciones geográficas de Indias*, II, Apéndice III, LIV. Madrid, 1885.

¹ BARZANA, *Ibid.*, LIV y siguiente.

² *Archivo municipal de Córdoba*, I, 64. Córdoba, 1882. El texto del señalamiento de términos hacia el sur de la nueva ciudad, permite suponer que en aquel entonces (1573) se llamaba sierra de los Comechingones, no sólo á la conocida actualmente bajo ese nombre, sino también á las eminencias, más ó menos aisladas, que existen al norte del Champaquí hasta el cerro de los Gigantes: «desde esta dicha ciudad — dice el viejo documento — como há prolongando la Sierra llamada de los Comechingones».

³ *Fragmentos de la información de méritos y servicios de Hernán Mejía Miraval*, en

eran de las «provincias de Tucumán, Diaguitas, juries e comechingones»¹. Por otra parte, las crónicas más primitivas emplean la referida designación étnica²; la misma que aparece, con ligeras variantes de ortografía en los viejos mapas de Doet (1585)³, Mercator (1587), Wytfliet (1597)⁴, Linshoten (1598)⁵, Quadus (1608)⁶, Koerius (1614) ó en el sin fecha de Piscator⁷, ya al noroeste, al norte ó en la misma Córdoba. Es sabido, por último, que los cronistas del siglo XVIII — Lozano y su repetidor Guevara — hablan indistintamente de la «provincia», del «distrito», de la «nación» ó del «territorio» de los Comechingones, aunque refiriéndose, siempre, á la parte montañosa de la provincia.

En cuanto á la existencia de los Sanavirones como entidad étnica más ó menos independiente, sería prematuro emitir una opinión definitiva. Sin embargo, llama la atención la concordancia perfecta que existe entre diversos documentos á propósito de la región en que vivían aquellos indígenas. En 1583, Sotelo Narváez señalaba la existencia de pueblos primitivos que hablaban «Zanavirona», á lo largo del río Salado⁸; los documentos de la misma época, se refieren reiteradas veces á las «provincias de los salabines y sañabirones en el río Salado»⁹; y la

J. T. MEDINA, *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile*, XVI, 481. Santiago de Chile, 1898; *Servicios del capitán Hernán Mejía Miraval, en cuyo expediente figura la información levantada para averiguar qué indios eran los que vivían en el valle de Talancuraca*, en *Ibid.*, XXVI, 195. Santiago de Chile, 1901. Podría multiplicar las citas, pero juzgo suficientes las traídas á colación, obtenidas de documentos producidos por uno de los autores principales de la conquista y colonización de Córdoba y publicados, por otra parte, en un repertorio accesible.

¹ *Archivo municipal, etc.*, 141 y *passim*. Conviene se sepa, sin embargo, que don Jerónimo Luis de Cabrera, antes de entregar el gobierno á Gonzalo de Abreu de Figueroa, agregaba á sus títulos de capitán general y justicia mayor, el de gobernador de las «provincias de Tucumán, Xuries y Diaguitas de la Nueva Andalucía», etc., (conf. *Archivo municipal, etc.*, 25 y *passim*).

² RUI DÍAZ DE GUZMÁN, *Historia argentina del descubrimiento, población y conquista de las provincias del Río de la Plata*, en PEDRO DE ANGELIS, *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las provincias del Río de la Plata*, I, 77, Buenos Aires, 1836. Rui Díaz firmaba la dedicatoria de su obra al duque de Medinasidonia, en la ciudad de La Plata el 25 de julio de 1612,

³ V. M. MAURTUA, *Juicio de límites entre el Perú y Bolivia. Prueba peruana presentada al gobierno argentino. Cartas geográficas (segunda serie)*, carta V. Barcelona, 1906.

⁴ A. E. NORDENSKIÖLD, *Facsimile-Atlas to the early history of cartography*, láminas XLVII y LI. Stockholm, 1889.

⁵ MAURTUA, *Ibid.*, carta VII.

⁶ NORDENSKIÖLD, *Ibid.*, carta XLIX.

⁷ MAURTUA, *Ibid.*, cartas IV y X.

⁸ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 116.

⁹ *Información de los méritos y servicios del capitán Nicolás de Gárnica* (1585), en J. T. MEDINA, *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile*, XXIV, 406;

crónica del padre Nicolás del Techo trae el párrafo siguiente que corrobora las referencias anteriores: *Esterensis Collegii excursores* — dice — *quinque ferme mensium spatio, littora fluminum Salsi & Dulcis excurrentes, septem Indorum millia Exhomologesi à multis nunquam aliàs usurpatà expiacere; multos baptizavere, superstitiosas consuetudines abolerere, Idola eremacere, Tonocotibus, Diaguitis, Sanovironibus ad se adventantibus per interpretes nostra mysteria explicavere*¹.

Considero, pues, probable, que los Sanavirones debieron formar diversas agrupaciones instaladas al sudeste de la actual provincia de Santiago del Estero y, quizá, en el ángulo noreste de la de Córdoba.

Asimismo, no se han conservado sino vagas referencias á propósito de los Indamas, que algunos suponen fueron indígenas que vivieron, también, en la provincia de Córdoba. La verdad es que en ciertos documentos, se menciona una « lengua » de aquel nombre²; en otros, el texto es suficientemente explícito para suponer, con relativa certeza, se tratara tan sólo, de una subtribu que hablaba el Sanavirone³; pero, ninguno de ellos hace referencia con precisión á localidad ó región alguna.

Parece, por otra parte, que las extensas llanuras meridionales y orientales de Córdoba, estaban en el momento histórico de la conquista muy poco pobladas⁴. No existe, por desgracia, referencia aceptable á propósito de los indígenas que por allí merodeaban; sólo se sabe que á la región próxima al río Cuarto se la llamaba « provincias de Chocancharagua ó Chocanchavara », y que á descubrirla fué en 1574 Lorenzo Suárez de Figueroa, quien encontró agrupaciones sumamente incultas⁵. Más hacia el sur era la « Trapalanda » fabulosa⁶.

recórrase, igualmente, el texto de las páginas 405 y 408. Santiago de Chile, 1900. En la actualidad, uno de los departamentos meridionales de la provincia de Santiago del Estero, lleva el nombre de Salavina.

¹ NICOLAO DEL TECHO, *Historia provinciae Paraquariae Societatis Jesu*, 235. Leodii, 1673.

² BARZANA, *Ibid.*, LIV.

³ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 141.

⁴ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152.

⁵ PEDRO LOZANO, *Historia de la conquista del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán*, en *Colección de obras, documentos y noticias inéditas ó poco conocidas para servir á la historia física, política y literaria del Río de la Plata*, IV, 283. Buenos Aires, 1874. Con mayores antecedentes histórico-documentales, es probable pueda demostrarse que ya por aquella época, las campiñas meridionales de Córdoba eran habitadas por los Puelches septentrionales; quizá esos « Pampas » que vivían próximos á San Luis á mediados del siglo XVII (ALONSO DE OVALLE, *Historia relación del reino de Chile*, I, 177. Santiago de Chile, reimpresa sin fecha por J. T. Medina), y descriptos menudamente un centenar de años después por Tomás Falkner (FALKNER, *Ibid.*, 45, 99 y siguientes).

⁶ En las copiosas informaciones levantadas para evidenciar la existencia de los

Los antecedentes histórico-documentales de que dispongo, no me permiten determinar con certeza, ni aun relativa, el área geográfica ocupada por las agrupaciones de Comechingones.

La antigua provincia, á que por extensión se aplicaba también aquel nombre, se extendía desde Sumampa al norte (actual departamento homónimo en la provincia de Santiago del Estero), hasta alcanzar por el sur la jurisdicción de la ciudad de la Punta de los Venados (San Luis), « donde da principio la serranía que Córdoba tiene á distancia de tres leguas al poniente » ¹. Como considero á estos antecedentes demasiado vagos, es menester recurrir á otras referencias que puedan corroborarlos y ampliarlos. La toponimia de la actual provincia de Córdoba, ofrece en algunos de sus nombres geográficos cierta desinencia que parece serle propia: me refiero al substantivo *sacat*. Así, la primitiva Córdoba, fué fundada precisamente « en el asiento que en la lengua de estos indios — dice el acta respectiva — se llama Quisquizacate » ². Dejando de lado las interpretaciones más ó menos antojadizas de algunos cronistas á propósito de la traducción de dicho substantivo y el idioma á que pertenecía, no cabe la menor duda de que se trata de un elemento idiomático propio de los indígenas que habitaban la localidad, que, como lo he dicho en párrafos anteriores, eran los Comechingones³. Por desgracia,

enigmáticos pueblos de Talan y Curaca — emplearé una de las múltiples denominaciones — se suelen encontrar ciertas referencias que sin duda contienen un fondo de veracidad, alterada grotescamente en las deposiciones de españoles obsesos por su visión aurea, y mucho menos desfigurada por los testigos indígenas. Conviene, pues, examinar dichos documentos, publicados en muchas partes por Manuel Ricardo Trellés (*Cartas de Indias*, en *Revista de la Biblioteca pública de Buenos Aires*, III, 51-65. Buenos Aires, 1881); resumidos por Márcos Jiménez de la Espada (*Relaciones geográficas de Indias*, II, apéndice III, XLVIII-LII. Madrid, 1885) y reproducidos en su integridad por José Toribio Medina (*Servicios del capitán Hernán Mejía Miraval*, etc., en *Ibid.*, 197, 237).

¹ LOZANO, *Ibid.*, I, 189.

² *Archivo municipal*, etc., 21. La fundación de Córdoba se realizó el 6 de julio de 1573. Algunos meses después, el 11 de marzo de 1574, se dispuso que la ciudad se edificara en otro lugar del valle del río, á « un cuarto de legua » del escogido en un principio (*Ibid.*, 51).

³ Á propósito de la desinencia *sacat*, dice Lozano: « á la verdad, era uso común de estas provincias, intitular los pueblos del nombre de los caciques, como se reconoce en la lengua misma *kakana*... y en la Sanarivona, que se habla vulgarmente en la jurisdicción de Córdoba, en que *sacat* significa *pueblo*, y se hallan aun los *Nonzacat*, *Anizacat*, *Chinzacat*, *Costazacat*, que eran pueblos de esos caciques » (*Ibid.*, I, 174 y siguiente); pasaje — el transcripto — reproducido por el padre José Guevara con la sola variante de haber substituído *Costazacat* por *Samumbuzacat* (conf. J. GUEVARA, *Historia del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán*, en *Anales de la Biblioteca*, V, 192. Buenos Aires, 1908). Ambos cronistas, sin embargo, incurren en error por cuanto suponen existiera la costumbre de designar las localidades con el nombre del jefe res-

se conservan muy pocos de esos nombres primitivos de lugares; sólo conozco los de Nonsacate (departamento de Ischilín), Salsacate (departamento de Totoral), Anisacate (departamento de Santa María), y Costasacate (departamento de río Segundo); un reducido conjunto, disperso en departamentos del norte, oeste y centro ¹. En cambio, los documentos y crónicas primitivos registran buen número de localidades caracterizadas por el elemento de que me ocupo, y sólo en la «encomienda» de indígenas que se adjudicó Jerónimo Luis de Cabrera, figuran 26 de aquéllas, unas situadas en el valle de Cosquín y las más, en las cercanías de Qui-lino ó distantes de esa aldehuella, seis leguas á lo sumo ².

Todas las designaciones geográficas á que acabo de referirme, se hallan, pues, circunscriptas á la región montañosa y á las llanuras más próximas á las faldas serranas. Sin embargo, aun más al norte aparece un poblado de «Isacate», como término de la jurisdicción de Córdoba ³; hacia el este, los límites de Santa Fe y Santiago del Estero parece estaban determinados por un lugarejo llamado «Marchinsacati» ⁴; asi-

pectivo; bastará recorrer, para convencerse de lo antojadizo de la referida interpretación, la copiosa nómina de caciques y pueblos de la «encomienda» que se adjudicó don Jerónimo Luis de Cabrera. En ella figuran, entre otros, los pueblos de «Ausacat», «Chupissacat», «Unsacat», «Chulusacata», «Sautisacat», etc., cuyos caciques eran Oxil, Ho, Salaya, Vellisto y Natuarume, respectivamente (conf. *Indios de Córdoba*, en *Revista de la Biblioteca pública de Buenos Aires*, III, 123. Buenos Aires, 1881) (⁵).

¹ He formado la breve lista incluida en el texto, valiéndome de las ricas nóminas de lugares de cada departamento, contenidas en la excelente obra de Río y Achával (MANUEL L. RÍO y LUIS ACHÁVAL, *Geografía de la provincia de Córdoba*, II, 476 y siguiente. Buenos Aires, 1905). Á las designaciones referidas, podría agregarse la de Guyasacate (Guyasacat?) en el departamento de Tulumba, y la de Characate (Charasacat?) en el de Cruz del Eje que, sin duda alguna, son nombres desfigurados.

² Los nombres contenidos en la «encomienda» de Jerónimo Luis de Cabrera, son los siguientes: Yacaya-sacat, Main-sacat, Masegua-numbosacat, Yuias-sacat, Cat-lansacat, Ausacat, Chupissacat, Unsacat, Chulusacata, Sautisacat, Gualala-sacat, Papasacata, Ipachisacat, Cauira-sacat, Asiasacat, Manusacat, Idachanavo-sacat, Milangasacat, Camasacate, Soia-sacat, Tucuma-sacat, Mundena-sacat, Quaso-sacat, Umba-sacat, Insacat, Inchin-sacat (*Indios de Córdoba*, etc., 123 y siguiente). Todos estos nombres debieron ser de lugarejos situados en los departamentos de Ischilín y Tulumba. Schuller, ha reunido la mayor parte de las designaciones caracterizadas por la desinenencia *sacat*, mencionadas en las crónicas más conocidas (conf. R. R. SCHULLER, *Vocabularios y nuevos materiales para el estudio de la lengua de los indios Linca-Antai (Atacameños)-Calchaqui*, 81 y siguiente. Santiago de Chile, sin fecha).

³ *Archivo municipal*, etc., 66 y 163; LOZANO, *Ibid.*, IV, 282.

⁴ MANUEL M. CERVERA, *Historia de la ciudad y provincia de Santa Fe, 1573-1853*, I, 135. 153, Santa Fe, 1908. Creo que la citación hecha por Cervera debe registrar

(⁵) Los nombres contenidos en la referida encomienda, los transcribo tal cual han sido publicados, pero me consta que aparecen desfigurados por numerosos errores de copia.

mismo, el mapa de Lúcas de Quirós, registra el nombre de Sonsocate sobre el curso inferior del río Salado ¹, y Avé Lallemant habría llegado á establecer que los indígenas que vivían en las serranías orientales de San Luis, en el « valle de Concarran y el bajo del río de Conlara, » eran, también, Comechingones ².

Por otra parte, un conquistador perspicaz y siempre bien informado, el licenciado Juan de Matienzo, llama « provincia de ancenusá », á la región comprendida entre los ríos Salado y Dulce que, según él, era habitada por « los Indios que llaman comenchinganes »; y, en otro lugar de su obra *Gobierno del Perú*, hace notar claramente que los indígenas referidos llegaban á « calamochita », es decir, confirma las suposiciones de que los pueblos Comechingones alcanzaban hasta los prolongamientos australes de la cadena de montañas poco elevadas que lleva su nombre ³.

Todo este cúmulo de antecedentes confirma en gran parte mis afirmaciones: el área de dispersión de aquellos indígenas era extensa, pues sin duda alguna comprendía todas las sierras cordobesas, y quizá las llanadas más próximas.

Los valles templados y las quebradas umbrosas de las serranías, estaban habitadas por una densa población. Jerónimo Luis de Cabrera que recorrió esa parte del territorio antes de fundar á Córdoba, calculaba en 30.000 el número de indígenas; diez años después, sólo aquella ciudad tenía 12.000 individuos aptos para ser repartidos; y, aun en 1600, el número de indígenas que la servían, alcanzaban á 8000 ⁴.

el nombre verdadero del lugarejo, desde que el autor nombrado ha tenido á la vista, las más de las veces, documentos originales; sin embargo, conviene se sepa que en otros documentos posteriores, á las « tapias » ó « taperas » de Marchinsacate se las llama de « Martín Zarate » (conf. DIEGO DE ALVEAR, *Cuestión de límites inter-provinciales entre Santa-Fe y Buenos Aires*, 86. Buenos Aires, 1880).

¹ MAURTUA, *Ibid.*, carta XI. Debe recibirse con reservas la referencia geográfica del mapa de Quirós, plagado de errores injustificables. « Hacia Salabina — dice por otra parte Lozano (*Ibid.*, IV, 126) — anduvieron muy solícitos en el obsequio de nuestros conquistadores los caciques Nuquí y Aquina, que mandaban en el pueblo de Causagat » [Causacat?].

² GERMAN AVÉ LALLEMANT, *Arqueología argentina*, en *Revista de la Sociedad geográfica argentina*, I, 139. Buenos Aires, 1881.

³ JUAN DE MATIENZO, *Gobierno del Perú*, 189 y siguiente. Buenos Aires, 1910. « Otro pueblo — dice Matienzo — que se dice sanctiago del estero, que es en la provincia de los Indios juries, de allí sale un Río que dicen el estero, que va á meterse en otro Río grande que dicen Río Salado, y en medio de ellos esta la provincia de ancenusá que son los Indios que llaman comenchinganes » (*Ibid.*, 189).

⁴ *Relacion en suma de la tierra y poblaciones que don Gerónimo Luis de Cabrera, gobernador de las provincias de los juries, ha descubierto, donde va á poblar en nombre de su magestad una ciudad*, en *Relaciones geográficas de Indias*, II, 140. Madrid, 1885;

Por desgracia, los primeros conquistadores y los autores de crónicas conocidas son pocos, con exceso, en cuanto á informaciones á propósito de los caracteres morfológicos de aquellos interesantes pueblos de montañeses: «la gente desta tierra es una gente crecida.» dice Sotelo Narváez, algo más escrupuloso, pero igualmente lacónico ¹.

Asimismo, el conocimiento de los caracteres lingüísticos de aquellos pueblos, constituye hoy por hoy un problema insoluble, planteado con antecedentes contradictorios proporcionados por los contemporáneos y comentadores posteriores. En los comienzos de este párrafo he demostrado, por otra parte, la falta absoluta de concordancia entre los datos suministrados por Sotelo Narváez y los del jesuita Barzana, no obstante tratarse de sujetos bien informados. Creo, con todo, y quizá futuras investigaciones lo evidencien, que el Sanavirone no debió ser el idioma más generalizado entre los montañeses de Córdoba, desde que los misioneros no se valieron de él para catequizar á los indígenas. Es probable, también, sean sin fundamento las suposiciones de Lozano y Guevara sobre el origen Sanavirone de la desinencia *sacat* ² y aun del mismo nombre Comechingones ³; recuérdese, tan sólo, la frecuencia en la toponimia local de designaciones con aquella característica, posible indicio de la existencia de cierta entidad lingüística difundida, y proveniente del mismo idioma hablado por los indígenas con quienes trataron los primeros colonizadores ⁴.

Es indudable, por otra parte, la existencia de varios dialectos locales, mencionados, no sólo por los misioneros, sino también en las largas epístolas que el Cabildo cordobés dirigía á las autoridades de la metrópoli; formas dialectales que las buenas gentes de la época no tenían ambages en considerar como idiomas independientes ⁵.

SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151; TECHO, *Ibid.*, 46. Asimismo, Barzana expresa en su carta (*Ibid.*, LVIII), que según noticias transmitidas por el gobernador de la provincia de Tucumán, existían en Córdoba alrededor de 30.000 indígenas «sin bautizar».

¹ Carece por completo de verdad, como lo hace notar Paul Groussac (GUEVARA, *Ibid.*, 19, nota 2), la suposición de que Díaz de Guzmán atribuyese á los Comechingones «la calidad de pigmeos» (P. DE ANGELIS, *Índice geográfico é histórico*, agregado á la *Historia argentina del descubrimiento*, etc., XXIII; véase, igualmente, la voz «pigmeo»). El cronista nombrado, como uno de tantos, no se ocupa en lo más mínimo de los caracteres morfológicos de los primitivos habitantes de Córdoba.

² LOZANO, *Ibid.*, I, 175; GUEVARA, *Ibid.*, 192.

³ GUEVARA, *Ibid.*, 230.

⁴ «Estando en el asiento que en la lengua de estos indios se llama Quisquizecate» (conf. *Archivo municipal*, etc., 21).

⁵ BARZANA, *Ibid.*, LIV y siguiente; VICENTE G. QUESADA, *Los indios en las provincias del Río de la Plata*, en *Historia*, I, 311. Buenos Aires, 1903.

Por suerte, los caracteres sociológicos de los Comechingones han sido, relativamente, mejor anotados.

La mayor parte de sus alimentos era, según parece, de origen exclusivamente vegetal. Á poco de haberse realizado la conquista, comían aun maíz, frejoles ¹, las semillas de *Chenopodium quinoa*, las sabrosas vainas de las especies de *Prosopis* que abundan en la región y las frutas de *Gouerlia decorticans* ².

El uso de excitantes, tan difundido en la mayoría de los pueblos indígenas sudamericanos, era muy limitado entre los montañeses de Córdoba, quienes fabricaban escasa cantidad de bebidas fermentadas ³; pero observaban, en cambio, una interesante costumbre: aspiraban por la nariz el polvo obtenido triturando las frutas de *Piptadenia macrocarpa* ⁴.

¹ Debe tratarse, sin duda alguna, de representantes del género *Phaseolus*; aunque es imposible establecer la especie, pues ya en el momento histórico de la conquista había en la antigua provincia de Tucumán « frísoles de muchas maneras ». (SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 144). Haré notar, que en las tumbas prehispánicas de Ancón, se han hallado hasta ahora granos de *Phaseolus vulgaris*, *Ph. multiflorus*, *Ph. pallar* y *Ph. stipularis*. (A. DE ROCHEBRUNE, *Recherches d'ethnographie botanique sur la flore des sépultures péruviennes d'Ancón*, páginas 12, 17 y siguientes de la tirada aparte de esta memoria aparecida en las *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*. Paris, 1879; L. WITTMACK, *Die Nutzpflanzen der alten Peruaner*, en *Congrès international des Américanistes. Compte-rendu de la septième session*. Berlin 1888. 334 y siguientes. Berlin. 1890), y que las dos primeras especies existen cultivadas en la República Argentina (J. HIERONYMUS, *Plantae diaphoricae florum argentinæ*, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, IV, 273 y siguiente. Buenos Aires. 1882).

² SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151. Sotelo Narváez no especifica que comieran precisamente las semillas, vainas y frutas, pero, las especies vegetales á que aludo en el texto ofrecen sólo esas partes comestibles. Además, es tan sabido que las semillas de *Chenopodium quinoa* constituyen un alimento vulgarísimo en gran extensión de Sud América, que las vainas de *Prosopis nigra* y *Prosopis alba* forman la base de la alimentación de los indígenas y campesinos del norte de la República, y que los frutos de *Gouerlia decorticans* son, también, utilizados entre los pueblos primitivos del Chaco, que juzgo inútil ofrecer los ejemplos que, en otro caso, fueran imprescindibles.

³ CABRERA, *Ibid.*, 141; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152. « Es gente que no se embriaga — dice Cabrera — ni se dan por esto del beber, como otras naciones de indios, ni se les hallaron vasijas que para esto suelen tener. » Sin duda alguna, el limitado « caudal de la azua » (chieba) á que alude Sotelo Narváez, debió ser de *Prosopis*, única clase que se fabricaba en la antigua provincia de Tucumán (conf. BARZANA, *Ibid.*, LVI; BERNABÉ COBO, *Historia del Nuevo Mundo*, I, 347. Sevilla. 1890).

⁴ « Toman por las narices el sebil, que es una fruta como rílea; hácenla polvos y bebenla por las narices » (SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152). Al leer por primera vez el texto transcrito, se me ocurrió que en la época de Sotelo Narváez quizá podría

Sus habitaciones debieron afectar una forma y disposición curiosas. Por desgracia, sólo se sabe que eran amplias, bajas, construídas de tal modo que la mitad de la altura correspondía á una excavación hecha en el suelo, y á las que se penetraba « como á sótanos, » según la expre-

haberse llamado « cebil » á una leguminosa distinta de *Piptadenia macrocarpa*, elemento exclusivo de la formación fitogeográfica subtropical. Efectivamente, esos bosques de *Piptadenia*, en los cuales, según la frase de Eduardo L. Holmberg, « se siente el viajero como solicitado por un mundo solemne y algo místico, en el que reinan la paz y el silencio », no se encuentran, ni aun esporádicamente, en la provincia de Córdoba, pues el *habitat* de aquel género alcanza, á lo sumo, al sur de Tucumán y ciertos lugares del noreste de Catamarca. Pero, Sotelo Narváez agregaba en su interesante carta : « ques una fruta como vilca », dato complementario suficiente para poder determinar la especie vegetal cuyas semillas, trituradas, aspiraban los indígenas de Córdoba. Con efecto, refiriéndose á la « vilca » uno de los más sabios cronistas de Indias, expresa que « produce unas vainas enjutas, como algarrobas, de una tercia de largo y dos dedos de anchó, y en ellas unas pepitas del tamaño y delgadeza de medio real, la cáscara lisa, de un color leonado oscuro y muy delgada » (Cobo, *Ibid.*, II, 95). Con este antecedente de importancia, solicité los buenos consejos del doctor Carlos Spegazzini, quien me manifestó, con su gentileza habitual, que, dada la descripción precisa y hasta meticulosa del padre Cobo, podía, sin reticencia alguna, identificar á la « vilca » peruana con *Piptadenia macrocarpa*. El hecho de usar los primitivos habitantes de Córdoba los frutos de aquel vegetal extraño á la región, demostraría, pues, que dichas agrupaciones indígenas mantenían relaciones comerciales — posiblemente simples intercambios — con los pueblos limítrofes.

Por desgracia, nada se ha publicado sobre la composición química de las vainas y semillas de *Piptadenia macrocarpa*, pues las investigaciones hechas por Emilio Wolff (*Aschen-Analysen von Land und forstwirtschaftlichen Produkten, Fabrik-Abfällen und wildwachsenden Pflanzen*, II, 105-106. Berlin, 1880), sólo se refieren á cenizas, cuyo análisis se diferencia notablemente del orgánico é inmediato ; y las mismas referencias contenidas en la clásica obra de J. Hieronymus (*Ibid.*, 282), carecen de interés : esta ignorancia dificulta desde luego, y sobremanera, la explicación de la costumbre que me ocupa. Se sabe, sin embargo, que las semillas de la leguminosa referida, son ricas en ácido tánico ; y, quizá los indígenas, conociendo dicha propiedad, usaran el polvo á modo de astringente para combatir la miasis tan frecuente en las selvas subtropicales. No obstante, si prolijos estudios demostraran que las vainas y semillas contienen saponina, el polvo en cuestión habría sido, como en diversas regiones de América el de otras especies de *Piptadenia*, un fuerte excitante. Varios antecedentes me inclinan á considerar como probable la última suposición. Así, por ejemplo, en el siglo XVIII, los Tules que vivían en las selvas chaqueñas, observaban cierto ritual durante el cual los ancianos se hacían « soplar con un canutillo en las narices — dice Pedro Lozano — los polvos de la semilla del árbol llamado *seril*, que son tan fuertes, que les privan del juicio », etc. [*Descripción chorographica del terreno, rios, arboles, y animales de las dilatadissimas Provincias del Gran Chaco, Guatamba : y de los ritos, y costumbres de las innumerables Naciones bárbaras, é infieles, que le habitan*, 96 y siguiente. Córdoba (República Argentina), 1733] ; mientras, por otra parte, el doctor Salvador Debenedetti, del Museo etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, ha tenido la gentileza de comunicarme que cuando entre los Matacos del Chaco argentino una mujer desea

sión de Jerónimo Luis de Cabrera¹. Los caseríos eran abundantes, y tan próximos los unos de los otros que, en ciertos casos, no existía entre ellos una verdadera solución de continuidad. Todos estos núcleos de población eran pequeños, á lo sumo formados por 40 habitaciones, generalmente constituidos por la reunión de 30, 20 ó menos, distribuidas en

llegar á ser médico, además de someterse á diversas pruebas, debe absorber asimismo, por la nariz, polvos de *Piptadenia macrocarpa*, que á poco ejercen su acción tóxica hasta dejarla « como enloquecida » — repitiendo la frase de mi amable informante, — momento que se aprovecha para arrojarle el perro, que el ritual exige devore. No hay duda, pues, que entre los Lules y Matacos, los polvos de la leguminosa que me ocupa, se empleaban y aun se usan como excitante energético, pues como se habrá notado, llegan á producir ataques epileptiformes. Max Uhle, en uno de sus eruditos estudios, ha condensado numerosas é interesantes referencias á propósito de la costumbre de aspirar excitantes entre los indígenas sudamericanos (MAX UHLE, *A snuffing-tube from Tiahuanaco*, en *Bulletin of the Free museum of Science and Art of the University of Pennsylvania*, I, 160-177. Philadelphia, 1898). Al occidente de América, los antiguos Peruanos de las regiones centrales (Jaaja) y meridionales (Lacana) del Imperio, los indígenas de los alrededores de La Paz, las tribus actuales de los ríos Purus (Ehrenreich) y Ucayali (Marcoy), como también los Yamamadis, Ipurinas, Antis, Chontaquiros y Conibos, aspiraban ó aspiran el polvo del tabaco (*sairi*). Asimismo, las agrupaciones principales de la cuenca del Amazonas, como ser los Omaguas, Teeunas, Pasés, Muras y Mañhes; los Witotos y Paravilhanas, de sus tributarios septentrionales el Yapurá y el río Branco; como también los Otomacos, Guahibos, Salivas, Yaruros y quizá los Maipures y Tamanacos del sistema del Orinoco, aspiraban al polvo (*parica* ó *niopo*) obtenido, especialmente, de las semillas de *Piptadenia peregrina*, costumbre que llegó á extenderse hasta la isla de Haití (UHLE, *Ibid.*, 161-164). Los pueblos indígenas sudamericanos que aspiraban tabaco lo hacían medicinalmente, pero, también de ese modo, los sacerdotes llegaban á producir éxtasis (UHLE, *Ibid.*, 174, nota 3); mientras el uso del polvo de *Piptadenia* ha causado, siempre, efectos mucho más tóxicos, no sólo al aspirarse sino también al emplearse en forma de ungüento (conf. UHLE, *Ibid.*, 167, nota 3; 174, nota 21).

Se ha dicho que los montañeses de Córdoba guardaban los polvos que aspiraban en el interior de las conchas de *Borus oblongus* (DOERING, *Ibid.*, 175); y, aunque no conozco los hallazgos que puedan acreditar dicha afirmación, nunca estaría en pugna con la lógica desde que las tribus de Purus (Amazonas) usan con tal objeto las *Ampullarias* (P. EHRENRICH, *Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens*, en *Veröffentlichungen aus den Königlichen Museum für Völkerkunde*, II, 62 figura 41. Berlin, 1891) y otro tanto hacen los Antis y Witotos (UHLE, *Ibid.*, 174, nota 1).

¹ CABRERA, *Ibid.*, 141. Los informes del fundador de Córdoba, son, sin duda, los más precisos y detallados sobre el particular. En los documentos y crónicas posteriores sólo se registran vaguedades: así, la brevísima referencia de Sotelo Narváez al respecto, resulta ambigua en exceso (*Ibid.*, 152); los textos de Rui Díaz de Guzmán (*Ibid.*, 35 y siguiente, 69 y 77) y Lozano (*Ibid.*, IV, 63), son igualmente oscuros; y en la crónica de Guevara, aparecen los hechos desfigurados por completo (*Ibid.*, 230). Es probable, pues, que el imperfecto conocimiento y las malas descripciones del tipo de habitación propio de los Comechingones, haya originado la especie tan difundida de su troglodismo, que Funes, el déan de Córdoba, juzgaba inverosímil por razones en verdad poco atendibles (GREGORIO FUNES, *Ensayo de la historia*

un recinto circular protegido por vallados de cactáceas y arbustos espinosos¹.

En los documentos contemporáneos de la conquista, no se describe separadamente la indumentaria de los hombres y mujeres: sólo se ha anotado en aquéllos que vestían amplias camisetas y que se cubrían, también, con mantas; ambas adornadas con multitud de chaquiras².

civil del Paraguay, Buenos Aires y Tucumán, I, 120, nota a. Buenos Aires, 1816), y que Angelis, no obstante, consideraba como posible (ANGELIS, *Índice geográfico* ya citado, XXIII).

¹ CABRERA, *Ibid.*, 140 y siguiente.

² Es imposible saber cuál era la clase de chaquiras con que adornaban los Comechingones sus vestidos. El «grano de aljófar», el «abalorio ó vidrio muy menudo, que llevaban los españoles para vender á los indios del Perú» (*Diccionario de la lengua castellana por la Real Academia española*, 303, *in voce*. Madrid, 1899), y aun las «cuentas blancas» á que alude Antonio de Herrera en su conocida crónica (*Historia general de los hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del mar Océano*; década IX, 180. Madrid, 1730), corresponden, más bien, á acepciones restringidas, pues en realidad de verdad se ha llamado chaquiras, no sólo á las cuentas «hechas de huesos y conchas de la mar de varios colores», sino también á «cuentecitas de oro y de plata muy delicadas» (Cobo, *Ibid.*, II, 163 y 206).

Asimismo, de la definición contenida en el léxico de la Academia, podría inferirse que chaquira no fuera, como en verdad lo es, uno de tantos americanismos. He podido establecer, sin embargo, que dicho vocablo no es Quichua, como lo pretende A. Cañas Pinochet (*Estudios etimológicos de las palabras de origen indígena usadas en el lenguaje vulgar que se habla en Chile*, en *Actes de la Société scientifique du Chili*, XII, 100. Santiago, 1902), ni mucho menos chiquitano, como lo asegura Ciro Bayo (*Vocabulario de provincialismos argentinos y bolivianos*, en *Revue hispanique*, XIV, 335. Paris, 1907), sino procedente del Cuna, uno de los idiomas istmicos (*). Efectivamente, Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdez, refiriéndose á los primitivos habitantes de la «provincia de Cueva» en la antigua gobernación de Castilla del Oro, á esos indígenas que habitaban entre el golfo de Uraba y el río Atrato al este y el curso del Chagres al occidente, es decir en el istmo de Panamá y una mínima parte del noroeste de Colombia, dice: «Destos caracoles grandes se hacen unas conteçitas blancas de muchas maneras, é otras coloradas, é otras negras, é otras moradas, é cañuticas de lo mesmo: é hacen braçaletes en que con estas quientas mezclan otras, é olivetas de oro que se ponen en las muñecas y ençima de los tobillos é debaxo de las rodillas por gentileça: en especial las mugeres, que se presçian de sí é son principales, traen todas estas cosas en las partes que he dicho é á las gargantas, é llaman á estos sartales *cachira* é á las cosas desta manera» (G. FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉZ, *Historia general y natural de las Indias, islas y Tierra-Firme del mar Océano*, III, 138. Madrid, 1853). Es indudable, pues, que el vocablo *cachira* ó *chaquira* tenía una acepción muy lata y fué difundido, especialmente al occidente de Sud América, por los conquista-

(*) Los Cunas son los indígenas conocidos, también, con los nombres de Tules, Cunacunas, Mandingas, Cuevas, Bayanos, Coybas, Chucumacos, Tucutis, etc., sobre cuyas afinidades lingüísticas y ergología en general, se encontrarán resúmenes discretos en publicaciones de Daniel G. Brinton (*The american race*, 173 y siguiente. New York, 1891) y Alfonso Pinart (*Les indiens de l'état de Panamá*, en *Revue d'Ethnographie*, VI, 47 y siguientes. Paris, 1887).

tanto en la abertura del cuello como en las bocamangas, ruedo, etc.¹ Las referidas piezas de vestir eran tejidas de lana de *Lama huanachus glama* y *Lama vicugna*, ó aun, quizá, de *Lama huanachus*².

dores venidos del norte : así también lo suponía Zorobabel Rodríguez (*Diccionario de chilenismos*, 149 y siguiente. 1875) pero basado, tan solo, en el antecedente que figura en el glosario agregado como apéndice á la obra de Oviedo por sus editores (OVIEDO, *Ibid.*, IV, 597) ; aunque el autor chileno, como el mismo Rodolfo Lenz, incurrían en error al suponer á la voz que me ocupa y, por ende, á la « lengua de Cueva », como de las Antillas (R. LENZ, *Los elementos indios del castellano de Chile. Diccionario etimológico de las voces chilenas derivadas de las lenguas indígenas americanas*. I, 260. Santiago de Chile, 1904-1905).

¹ CABRERA, *Ibid.*, 140 ; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151 ; BARZANA, *Ibid.*, LVII. Parece que Barzana limitara el uso de las camisetas y mantas á los individuos de cierta alcurnia, á los « principales », segun lo anotaba en su carta. Pero se trata de uno de sus párrafos más ambiguos, pues, en líneas anteriores, refiriéndose á los primitivos habitantes de Córdoba, hace notar que muchos de ellos « andan vestidos como la gente del Perú » (*Ibid.*, LVII) ; y, más adelante, podría inferirse de su relato que el vestido de los Comechingones fuera parecido, sino idéntico, al de indígenas que vivían próximos á Esteco, es decir, plumajes de avestruces los hombres y cubiertas las mujeres por « pequeños lienzos » (*Ibid.*, LVII). Los relatos de Cabrera y Sotelo Narváez deben considerarse como absolutamente verídicos, desde que pudieron ver á los indígenas en los primeros años de la conquista y tratar continuamente con ellos. Por otra parte, las interesantes figuritas antropomórficas de barro cocido que describiré en otro capítulo de esta memoria, aportan un elemento de prueba apreciable.

² SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151 ; CABRERA, *Ibid.*, 140. Juzgo á los textos de ambos conquistadores, suficientemente explícitos : « es gente — dice el primero — que de su natural se vestía de lana de ganado del Perú, que tienen alguno, aunque más pequeño » ; mientras el fundador de Córdoba, hace notar que los montañeses de la región que visitaba, criaban « mucho ganado de la tierra » para aprovechar su lana. Ahora bien, los españoles llamaban « carneros de la tierra », no sólo á la especie *Lama huanachus*, sino también á sus variedades *L. huanachus glama* y *L. huanachus pacos* (conf. COBO, *Ibid.*, II, 319 y siguientes). Como es sabido, la lana preferida por los primitivos Peruanos para la confección de sus vestidos comunes, era la de la última variedad citada, aunque también se utilizaba bastante la de llama y, menos, la de guanaco ; en cuanto á ciertas lujosas prendas de vestir, eran tejidas con lana de *L. vicugna*. El texto de Sotelo Narváez se refiere, sin duda, á *L. huanachus glama* y á *L. vicugna*, pues recalca el hecho de que se trata de animales pequeños : el uno, absolutamente local ; el otro, aunque fuera de su *habitat*, aclimatado en la antigua provincia del Tucumán^(*) como lo afirman contemporáneos fidedignos (BARZANA, *Ibid.*, LVI). Sin embargo, debo hacer recordar que Nehring ha hallado, entre los restos de mamíferos obtenidos en el cementerio de Ancón, algunos cráneos que cree podrían pertenecer á *cineer Kleineren Rasse des Lama* [*Lama huanachus glama*] ; quizá la misma que parece haberse desarrollado en la provincia del Tucumán (conf. A. NEHRING, *Ueber Alt-peruanische Haustiere*, en *Congrès international des Américanistes. Compte-rendu de la septième session*. Berlin, 1888, 315 y siguiente. Berlin, 1890).

(*) La antigua provincia del Tucumán comprendía las actuales de Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Rioja y Córdoba.

En cuanto á los adornos, consistían en plumajes colocados en la cabeza, á los que se agregaban grandes alfileres, especialmente de cobre, anchos y comprimidos. Además llevaban láminas y brazaletes, también de metal ¹.

Por último, es indudable que tenían grandes sembrados ²; y habían domesticado para utilizar la lana, las especies de camélidos á que me he referido anteriormente ³.

Faltan, casi por completo, informes detallados referentes á las diversas manifestaciones de vida psíquica de los Comechingones. Barzana, sólo hace notar en su carta que mostraban marcada predilección por la danza, y que frecuentemente cantaban en coro ⁴; y los textos de Sotelo Narváez y del jesuita nombrado, coinciden en cuanto á afirmar que los primitivos habitantes de Córdoba no tenían un complicado sistema religioso ⁵. Por otra parte, los «sudatorios» á que se refiere con cierto detalle Sotelo Narváez en su *Relación*, es muy posible los practicaran con propósitos terapéuticos ⁶.

¹ CABRERA, *Ibid.*, 140; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151. El concepto que hubo de expresar Sotelo Narváez en su *Relación*, desvirtuado por una grave trocatinta, queda aclarado al leer el párrafo explícito de la carta de Jerónimo Luis de Cabrera: «Traen todos los mas — dice el fundador de Córdoba — en las *ticas* de las cabezas», etc. Opino que debe entenderse por *ticas* á los plumajes destinados al adorno de la cabeza (conf. DOMINGO de S. THOMAS, *Lexicon ó Vocabulario de la lengua general del Perú*, 174. *in voce*. Valladolid, 1560).

² CABRERA, *Ibid.*, 141. Pedro Lozano (*Ibid.*, IV, 63), considera á los Comechingones como esencialmente cazadores y pescadores; pero, son afirmaciones vagas, sin antecedentes que las corroboren y que no proceden de un contemporáneo.

³ CABRERA, *Ibid.*, 140; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151.

⁴ BARZANA, *Ibid.*, LVIII.

⁵ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152; BARZANA, *Ibid.*, LVIII.

⁶ « Usan otra cosa — dice el conquistador á que me refiero en el texto — que meterse en casas debajo de la tierra y muy abrigadas á sudar, como manera de baños, y de allí salen después que sudan mucho á que les dé el aire, aunque se enjugan dentro. » (SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152). Esta curiosa costumbre, mencionada quizá per primera vez entre los indígenas sudamericanos, coincide con las de ciertas agrupaciones centro y norteamericanas. Dejando de lado los *temazcalli* de los antiguos Mexicanos, me bastará hacer notar que entre los Klamath y Modoc del sudoeste del estado de Oregón, cada cabaña indígena posee su sudadero construido sumariamente sobre el piso; aunque unos pocos, casi siempre semisubterráneos y destinados á celebrar ceremonias fúnebres, son fabricados con mayor solidez (ALBERT S. GATSCHE, *The Klamath indians of southwestern Oregon*, en *Contributions to North American Ethnology*, II, parte I, 82 y siguiente. Washington, 1890). Los mismos indígenas, observados por S. A. Barrett al noreste y al sur de los estados de California y Oregón, respectivamente, construían sudaderos sencillos para uso diario, pero no poseían los especiales para ceremonias (conf. *The material culture of the Klamath Lake and Modoc indians of Northeastern California and southern Oregon*, en *University*

Asimismo, es imposible determinar, hoy por hoy, la organización familiar y social. «Cada pueblo — dice Cabrera en su *Relación* — no es más que una parcialidad ó parentela»; y, más adelante, agrega: «viven en cada casa á cuatro y á cinco indios casados y algunos á más»¹ Podría inferirse de los párrafos transcritos, que los Comechingones estaban agrupados en pequeños clanes totémicos: pero, no encuentro en los diversos antecedentes históricos-documentales de que dispongo, referencia alguna que denote las imprescindibles costumbres matrimoniales exogámicas². Parece, por otra parte, que la mujer podía obtenerse por compra, y que el matrimonio se disolvía con cierta facilidad, pues aquélla abandonaba á veces al marido y llegaba á casarse nuevamente³; como es indudable, también, que entre las diversas agrupaciones que habitaban las serranías solían existir relaciones hostiles⁴.

Los primitivos habitantes de la provincia de Córdoba, no obstaculizaron formalmente la tarea de los conquistadores; sólo se mencionan en los documentos de la época, unas pocas reacciones aisladas que fueron sofocadas con facilidad⁵. Por lo demás, muchos meses después de haberse fundado la ciudad, existían aun en sus alrededores algunos pueblos de indígenas; pero, no obstante, los naturales fueron absorbidos ó se amalgamaron con los españoles tan rápidamente que Pedro Lozano calculaba en trescientos los sobrevivientes en la época en que escribía su apreciada crónica⁶. Quizá esta última apreciación haya sido

of California publications in American Archaeology and Ethnology, V, 245 y siguiente, figura 1. Berkeley, 1910). Conviene se sepa, por último, que entre los Klamath y Modoc, los sudaderos agregados á las habitaciones se mantienen con propósitos terapéuticos, realizando, como en otros pueblos, una forma de medicina preventiva ó curativa (BARRET, *Ibid.*, 246; MAX BARTELS, *Die Medizin der Naturvölker. Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medizin*, 135 y siguientes. Leipzig, 1893).

¹ CABRERA *Ibid.*, 141.

² Cuando leí por primera vez las ordenanzas dictadas por el gobernador Gonzalo de Abreu de Figueroa, acerca de los indígenas de Córdoba (conf. *Archivo municipal*, etc., 67, especialmente los artículos 6 y 7), creí que ciertas disposiciones contenidas en las mismas, respetaban tal cual regla de descendencia propia de clanes totémicos. Sin embargo, una lectura más detenida, me evidenció que sólo se trataba de reglamentaciones que obedecían á necesidades del momento.

Igualmente, sería aventurado aplicar á los primitivos habitantes de Córdoba las generalizaciones de Barzana á propósito de la organización social de las agrupaciones indígenas de la antigua provincia del Tucumán (BARZANA, *Ibid.*, LV y siguiente).

³ *Archivo municipal*, etc., 69.

⁴ CABRERA, *Ibid.*, 141.

⁵ LOZANO, *Ibid.*, IV, 284 y siguientes; *Archivo municipal*, etc., 225 y siguiente.

⁶ *Archivo municipal*, etc., 182; LOZANO, *Ibid.*, IV, 283. Río y Achával (*Ibid.*, I,

exagerada, pues al finalizar el siglo XVIII (1797), existían aún ocho pueblos llamados de « Indios » y que eran los de Soto, Pichanas (departamento de Cruz del Eje), Cosquín (departamento de Punilla), Nono (departamento de San Alberto), Nonsacate (departamento de Ischilín), y otros tres, La Toma, San Antonio y San Jacinto, cuya posición precisa ignoro pues los hay del mismo nombre en diversos departamentos de la provincia ¹.

Actualmente no se conserva el más pequeño núcleo de población indígena; pero son sin duda veraces las afirmaciones de Angelis respecto al carácter primitivo de los habitantes de Soto y Pueblito (departamento de Cruz del Eje y Capital, respectivamente), y de Weyenbergh á propósito de los de Pichanas (departamento de Cruz del Eje), dado los antecedentes expuestos ².

§ II. Los yacimientos neolíticos

En numerosas localidades de la provincia se han hallado, no sólo muchos objetos pertenecientes á los pobladores neolíticos, sino también sus propios restos óseos. Desgraciadamente, jamás se han realizado estudios sistemáticos en las verdaderas estaciones señaladas; y, lo que es aun más sensible, el material recogido se ha inutilizado en gran parte para la ciencia, ya por haberse extraviado ó por haber caído, después de largas vicisitudes, en manos de personas inexpertas.

Sin embargo, ciertas publicaciones, aunque sucintas, dejan entrever que es muy posible se encuentren aun *Kultur lager* de importancia; así, por ejemplo, en 1875 el doctor Luis Brackebusch visitó en el cerro de Intihuasi (departamento de Río Cuarto), las grutas ó abrigos que allí existen, donde constató la existencia de frescos rupestres y petroglifos, y encontró, también, algunos objetos de piedra ³. Asimismo, las puntas

373), hacen referencia á un grupo de Sanavirones subsistente en Quilino (departamento de Ischilín) en el primer tercio del siglo XVII.

¹ *Relación que manifiesta el estado actual de los negocios correspondientes á esta Provincia de Córdoba del Tucumán en las cuatro causas de Justicia, Policía, Hacienda y Guerra, con las comisiones, y encargos anexos á estos ramos, que forma el Brigadier Marqués de Sobremonte para entregar á su sucesor el señor don José Gonzalez, Ingeniero en Gefe, en Cuestión de límites entre las provincias de San Luis y Córdoba, página CXXXI de los anexos. Córdoba, 1881.*

² ANGELIS, *Índice geográfico* ya citado, XXIII; H. WEYENBERGH, *Alt-indianische Werkzeuge, Pfeilspitzen u. dgl.*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, XII, 373. Berlin, 1880.

³ LUIS BRACKEBUSCH, *Informe sobre un viaje geológico, hecho en el verano del año*

de flecha de hueso descritas por Weyenbergh, fueron recogidas accidentalmente por un campesino en los alrededores de Cruz del Eje, bajo el occipital de un cráneo humano que apareció, con otras partes del esqueleto, en una pequeña cavidad abierta sobre la pared casi á pico de un barranco ¹.

Investigaciones más amplias han sido las realizadas por los doctores F. Ameghino y A. Doering en los alrededores del Observatorio Astronómico, aunque, también, sobre ellas sólo se han publicado brevísimas noticias. La meseta que existe en el lugar á que acabo de referirme, está cubierta en muy pocas partes por tierra vegetal, apareciendo, generalmente, la capa *b'* del subpiso superior de Doering (véase la página 280 de esta memoria), que ha sido puesta al descubierto por los agentes erosivos. En el límite de ambas capas (*a* y *b'*) pero penetrando en el *humus*, se han encontrado restos pertenecientes á una estación francamente neolítica, consistentes en fragmentos de cuarzo, puntas de flecha bien talladas, alfarerías, pedacitos de carbón, huesos quemados de *Mazama rufus*, *Zaëdus ciliatus* y cáscaras calcinadas de huevos de *Rhea* sp. ². Este yacimiento mencionado por Doering, es, sin duda, el mismo á que se refiere Ameghino, con más detalle, en su *Informe*, y del que proceden restos humanos de individuos braquicéfalos, de « frente elevada, mandíbula inferior pesada », « fuerte prognatismo en el maxilar superior » y « á menudo deformados artificialmente en sentido antero-posterior »; numerosos cuchillos, raspadores, puntas de flecha triangulares con y sin pedúnculo, hachas, morteros, molinos y percutores de piedra; como también diversas piezas de hueso, alfarerías antropomórficas y unos pocos objetos de cobre ³.

En las proximidades de esta estación fué descubierta otra más interesante, *au milieu d'une couche correspondant à la partie supérieure de b*,

1875, por las Sierras de Córdoba y de San Luis, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias exactas existente en la universidad de Córdoba*, II, 170. Córdoba, 1875.

¹ WEYENBERGH, *Ibid.*, 370 y siguiente.

² DOERING, *Ibid.*, 183.

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 354 y siguiente; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53. Adolfo Doering menciona el descubrimiento de cráneos braquicéfalos, alfarerías, objetos de cobre, etc., al ocuparse de la capa vegetal del corte del ferrocarril á Malagüeño (DOERING, *Ibid.*, 175). No abrigo duda, sin embargo, de que la estación á que me refiero en el texto estaba ubicada en la meseta del Observatorio; y pienso que Doering ha procedido en la forma indicada, tan sólo para caracterizar una capa con elementos retirados de otra equivalente.

En la parte pertinente de esta memoria, al referirme á la estación descripta solamente en el texto, lo haré individualizándola con el número I.

par conséquent sur la limite entre cette dernière et le lit végétal supérieur qui manquait ici complètement par l'effet de la dénudation¹. De allí se retiró, un squelette de femme, au front dolichocéphale et déprimé, aux parois crâniennes épaisses ; il était étendue sur le côté droit dans la direction du couchant au levant, le visage tourné vers le nord, la colonne vertébrale un peu courbée vers l'avant, la tête inclinée en avant, et sur le côté, les jambes ployés en avant, comme si l'individu en question eut reposé sur les genoux ou eut été accroupi, de manière que les talons soient en contact avec le bassin. Les genoux n'étaient cependant pas rapprochés du corps comme dans les sépulcres indiens et ne formaient pas non plus un angle droit avec la colonne vertébrale. Les bras tombaient normalement en avant, les mains reposant sur la poitrine... A environ 30 centimètres des pieds du squelette, mais à une plus grande profondeur que celui-ci, il avait une file de pierres, de même qu'à l'est, un peu en dessus de la tête... Au-dessus du squelette se trouvait une pointe de flèche en quartz blanc grossièrement travaillé, semblables à celles qui l'on trouva aux environs et qui avaient été mise à nu par dénudation de la surface. Pas la moindre trace de fragments de poterie dans le voisinage. Dans la terre, en dessus du squelette quelques esquilles d'os brisés et deux petits morceaux du charbon². Para mejor inteligencia de la descripción transcrita, he reconstruído, esquemáticamente, la posición del esqueleto (fig. 8).

Los restos referidos estaban acompañados — dice Ameghino — por « numerosos instrumentos de piedra tallada, de formas variadas pero generalmente toscos » ; el más « característico — hace notar — es una especie de punta de dardo (?) unas veces pequeña y otras de dimensiones considerables, tallada en sus dos caras, de modo que represente la forma de una almendra. Sigue á este instrumento una cantidad considerable de piedras arrojadizas talladas de modo que presenten numerosas facetas, ángulos y aristas, y que sin duda lanzaban con la honda ; pequeños molinos primitivos formados por dos piedras aplastadas en forma de pequeños quesos, que frotaban unas sobre otras ; percutores, martillos, algunos raspadores bastante escasos, etc., pero no se ha encontrado allí hasta ahora ningún vestigio de alfarería »... « En cambio — agrega, por último — se ha recogido una forma de hacha de piedra pulida sin surco alrededor, casi igual á la hacha de piedra pulida de Europa »³. Asimismo, Adolfo Doering registra algunos datos complementarios ; como

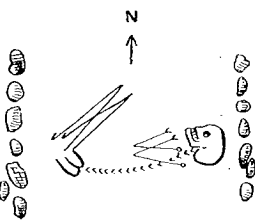


Fig. 8

¹ DOERING, *Ibid.*, 183.

² DOERING, *Ibid.*, 184.

³ AMEGHINO, *Informe, etc.*, 354 ; AMEGHINO, *Contribución, etc.*, 53.

ser, la presencia de huesos humanos rotos y quemados y de una valva de *Anodonta* sp.¹.

Ameghino ha referido todos los restos de la segunda estación al período mesolítico de sus clasificaciones arqueológicas, que — según su criterio — representaría la *facies* más moderna de la evolución industrial del hombre pleistoceno argentino². Sin embargo, creo, como ya lo he manifestado en otra parte de esta memoria, que se trata de una estación, relativamente antigua, pero perteneciente á los habitantes neolíticos.

En primer término, los restos *parece* proceden de la parte superior de la capa de *loess* eólico, exageradamente pulverulento, que cubre la meseta y en el cual, dada aquella particularidad, cualquier intrusión moderna puede disimularse en brevísimo espacio de tiempo, sin quedar rastro alguno de la removida verificada³. Además, al visitar el terreno acompañado del doctor Doering, he podido darme cuenta que se trata

¹ DOERING, *Ibid.*, 183 y siguiente.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 50 y siguientes. *Sur les bords de quelques rivières et petits ruisseaux* — dice el doctor Ameghino al definir los depósitos mesolíticos — *au-dessous de la couche de terre qui contient les objets néolithiques de la province de Buenos-Ayres, déjà mentionnés, on trouve des dépôts géologiques modernes qui ont une épaisseur de 3 à 4 mètres, un peu durcis généralement par des infiltrations calcaires et ferrugineuses. Ces dépôts — agrega — contiennent des objets d'une époque plus ancienne que celle à laquelle appartiennent les objets précédents, mais qui cependant sont postérieurs et de beaucoup à l'extinction des derniers représentants de la faune fossile de La Plata* (AMEGHINO F., *L'homme préhistorique dans la Plata*, en *Revue d'Anthropologie*, VIII, 237. Paris, 1879; consúltese, igualmente, la conocida obra del mismo autor: *La antigüedad*, etc., I, 563 y siguientes). El período mesolítico comprendía, geológicamente, los estratos superiores del piso platense de las clasificaciones estratigráficas ya conocidas, es decir, de las formaciones lacustrinas post-pampeanas que aparecen en el curso de los ríos y arroyos de la llanura (AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 563 y siguiente; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 50). Sin embargo, como en los últimos tiempos el doctor Ameghino ha establecido el sincronismo del platense y querandino (AMEGHINO, *Sinopsis*, etc., 143 y *passim*), se impone una revisión que establezca el valor cronológico y estratigráfico de sus clasificaciones.

³ Sin duda alguna, la posición de los diversos restos que constituían la estación II del Observatorio, ha sido fijada con poca escrupulosidad. Ameghino, al mencionar el hallazgo por primera vez, sólo decía: «debajo de una capa de tierra de unos 60 á 80 cm. de espesor» (*Informe*, etc., 354 y siguiente). Luego, más tarde, hablaba de «una capa de polvo pardo-rojizo, poco coherente» (AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53); de lo cual podría inferirse fuera la *b'* del subpiso superior de Doering, lo que, sin embargo, no es probable, pues el mismo Ameghino ha incluido la estación que me ocupa en su período mesolítico ó sea en los estratos superiores del piso platense ó post-pampeano (*Contribución*, etc., 50 y siguientes) y, en cambio, es sabido que mucho antes del año 1889, ya consideraba á la capa *b'* — parte integrante del piso 2 de Doering — equivalente del lujaense ó pampeano lacustre (AMEGHINO, *Informe*, etc., 352; véanse, asimismo, las páginas 270 y siguientes de esta memoria). Por otra

de una localidad en la cual los agentes erosivos han debido actuar desde tiempos remotos; de modo, pues, que es muy posible que el *loess* poco coherente que allí predomina, haya constituido el piso primitivo sobre el cual vivieron los habitantes prehispánicos, abandonaron sus utensilios y enterraron sus muertos. Asimismo, conviene se sepa que los restos humanos, según me lo manifestó el distinguido especialista nombrado, aparecieron al descubierto en una de las cuevas que allí abundan.

Por otra parte, la fauna retirada, sino del mismo yacimiento, de sus proximidades, comprende una gran cantidad de elementos actuales. « Entre los huesos de animales recogidos en este punto — dice el doctor Ameghino — hay restos de una especie de perro parecido al *Canis Azarae* ¹ pero no idéntico, y que parece representar una forma extinguida; una especie de *Dolichotis*, del tamaño del *D. patagónica*; dos ó tres especies pequeñas del género *Cavia*; el *Ctenomys magellanicus*; restos de *Lagostomus tricolor* ²; algunas muelas de *Equus reidi*; una especie extinguida de guanaco de gran talla, *Auchenia cordubensis* ³; el *Cervus campestris* ⁴; varias piczas de *Mytilodon* ⁵ sp.?⁶; restos abundantes de *Euphractus minimus* ⁵, etc., conjuntamente con moluscos de agua dulce que hoy no se encuentran en los alrededores, y un gran *Bulimus* que ha emigrado 25 leguas más al norte » ⁷.

parte, Adolfo Doering describe la estación II al ocuparse de la tierra vegetal de los cortes próximos al Observatorio Astronómico, y establece que los objetos y restos humanos hallábanse *au milieu d'une couche correspondant à la partie supérieure de b, par conséquent sur la limite entre cette dernière et le lit végétal supérieur* (*Ibid.*, 183). El texto transcrito es ambiguo, pues igualmente puede inferirse que la capa á que se refiere el autor sea independiente entre *a'* y *b'* pero perteneciente á la primera (tierra vegetal), ó se trata de los niveles superiores de *b'*. Haré notar que el embarazo producido por tal galimatías se complica aun más, desde el momento que el mismo doctor Doering vuelve á mencionar la estación II al tratar del *loess* eólico amarillento de la capa *b'* del corte del ferrocarril á Malagüeño, pues se trata — dice — de *couches qui correspondent à cet horizon* (*Ibid.*, 175). Naturalmente que he preferido, en el texto, colocarme en la peor de las situaciones.

¹ [*Canis (Cerdocyon) Azarae*].

² [*Viscacia viscacia*].

³ [*Lama cordubensis*].

⁴ [*Odocoileus (Blastocerus) campestris*].

⁵ [*Eumylodon*].

⁶ [*Zaëdus citatus*].

⁷ AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53. La especie de *Bulimus* á que se refiere Ameghino, debe ser el *Borus oblongus* que, según Doering, ha inmigrado hacia el norte de Santiago del Estero. Aquel gasterópodo también se suele encontrar en las sepulturas indígenas de la sierra de Córdoba; y debió constituir, como lo dice muy juiciosamente el especialista alemán, un *article commercial des indiens d'alors* (DOERING, *Ibid.*, 175).

Por último, la dolicocefalia del sujeto es un detalle de valor relativo: en primer término por ser dudosa, desde que se ha argumentado sobre « algunos fragmentos de cráneos » — expresa Ameghino — « pues hasta ahora — agrega — no se ha podido conseguir uno entero ; » y luego, de existir realmente, porque nada tendría de particular tratándose de una mujer. Juzgo, pues, también prematuro, hablar de una « raza dolicocefala », valiéndose de limitados elementos de prueba.

Por todo ello, creo que los interesantes restos de la segunda estación del Observatorio Astronómico, constituyen un depósito intrusivo que hasta podría explicarse, sin mayores violencias, recordando el curioso tipo de habitación semisubterránea que construían los pobladores neolíticos. Es de lamentar que todos los objetos que acompañaban al esqueleto hayan desaparecido, perdiéndose, así, valiosos elementos de criterio; en cuanto á los pocos huesos humanos reunidos por los descubridores, serán descriptos en una memoria separada, en la que me ocupo de los caracteres morfológicos de los primitivos habitantes de Córdoba.

Por lo demás, en Soto, Candelaria, San Marcos, Cruz de Caña, Carbonera (departamento de Cruz del Eje), Olaen, Capilla del Monte, Cosquín, Tanti Chico, San Roque, San Francisco (departamento de Punilla), Saldán (departamento de Colón), Alta Córdoba, San Vicente (departamento de la Capital), Tránsito, Nono (departamento de San Alberto), Villa María (departamento de Tercero Abajo) é Intihuasi (departamento de Río Cuarto), se han hecho numerosos hallazgos esporádicos, casi siempre en la superficie del suelo ó al remover el terreno para hacer plantaciones. Asimismo, en las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla), existen numerosos é importantes *Kultur lager* neolíticos; allí fué formada la hermosa colección Bialest-Massé, de allí también proceden los diversos objetos reunidos por el señor Francisco Moyano, descriptos en esta memoria, y siempre, cuando las aguas bajan, es fácil hallar piezas hermosas y bien conservadas.

CAPÍTULO II

FRESCOS RUPESTRES Y PETROGLIFOS

§ I. *Frescos rupestres*

Al norte de Córdoba, las prolongaciones de la Sierra Chica determinan una altiplanicie que se desarrolla entre elevaciones pronunciadas. Del cordón que constituye el límite oriental, forman parte los ce-



Fig. 9



Fig. 11

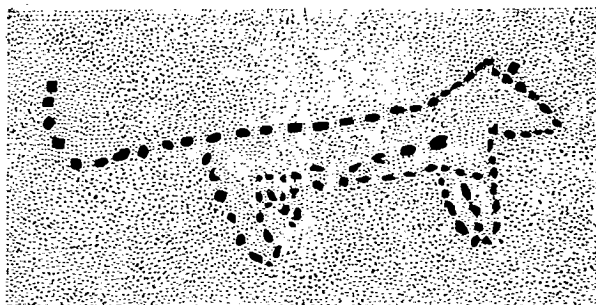


Fig. 10



Fig. 12

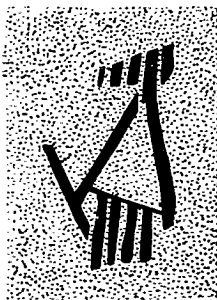


Fig. 13

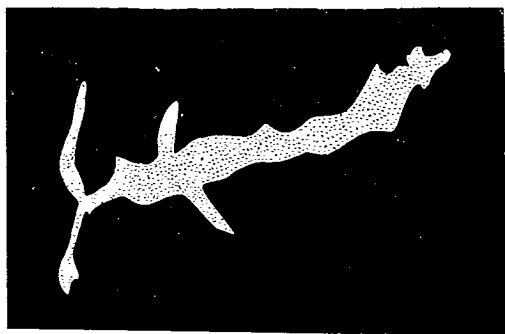


Fig. 14

Frescos rupestres del cerro Casa del Sol

rros llamados Casa del Sol y Colorado (departamento de Río Seco), en los cuales existen algunos abrigos, pequeñas grutas, ó simples paredones de roca que conservan interesantes frescos rupestres, descriptos someramente por el señor Leopoldo Lugones en el suplemento ilustrado de un diario político de Buenos Aires ¹.

Descartando dos abrigos cuyos frescos aparecen destruidos por completo, existe otro, próximo al cerro de la Casa del Sol, que conserva intactas alrededor de 70 figuras blancas, rojas y negras. El señor Lugones copió algunas de ellas ²: un carnicero todo blanco, sin duda el *Canis (Cerdocyon) Azarae* (fig. 9); un felino, dibujado tan sólo en sus contornos, mediante gruesos y alargados puntos negros (fig. 10); dos ungulados, también blancos, el primero representando un *Lama huanachus* (fig. 11), el otro, una especie indeterminable (fig. 12); cierta figurita negra que bien pudiera ser antropomórfica (fig. 13); y, por último, un dibujo que es de todo punto imposible identificar (fig. 14).

Al pie del cerro Colorado existen otras dos grutas. En una, el señor Lugones halló 45 figuras, y de allí son las representadas en las viñetas 15 y 16: un *Bubo magellanicus* blanco ³ y tres triángulos rojos con prolongaciones digitiformes. La última gruta que mide 4 metros de largo, 2 metros 50 de ancho y 1 metro 50 de altura en la boca, contiene alrededor de 150 figuras, la mayor parte blancas, distribuidas en casi toda la extensión del techo, y que representan, por lo general, individuos adornados con plumajes y sosteniendo con las manos arcos ú otros objetos (fig. 17, 18 y 19). Sin embargo, en la misma gruta aparecen figuras

¹ LEOPOLDO LUGONES, *Las grutas pintadas del cerro Colorado*, en *La Nación* (Buenos Aires), suplemento ilustrado número 30, 26 de marzo de 1903. Debo hacer notar — para dejar á salvo mi pulcritud científica — que el señor Lugones no establece claramente en la mayoría de los casos, si se trata de abrigos, verdaderas grutas, tal cual lo entienden los espeleólogos, ó simples paredes formadas por las rocas á pico: según él mismo lo manifiesta, ha empleado «la designación de grutas por estar ya consagrada en las descripciones de Ambrosetti». Es de lamentar que el talentoso escritor cordobés haya optado por una designación que, para el caso, pudiera ser perfectamente inoportuna. Por otra parte, en un artículo mediocre y mal informado que publicó hace ya algunos años Damián Menéndez (conf. *La Biblioteca*, VI, 408-414. Buenos Aires, 1897), no se mencionan los frescos rupestres existentes en el cerro de la Casa del Sol, no obstante describir sus particularidades con cierto detalle.

² «Preferí — dice el señor Lugones — la exactitud á la cantidad». En cuanto á las viñetas intercaladas en el texto de esta memoria (figuras 9 á 20), son reproducciones fieles de las que aparecieron en la noticia del autor nombrado: sólo se ha modificado la técnica de presentación de los elisés.

³ En la sierra vive también otro Strigido, el *Scops brasiliensis*, provisto de orejas emplumadas. Dado su pequeño tamaño, es difícil que los indígenas hayan parado su atención en él.

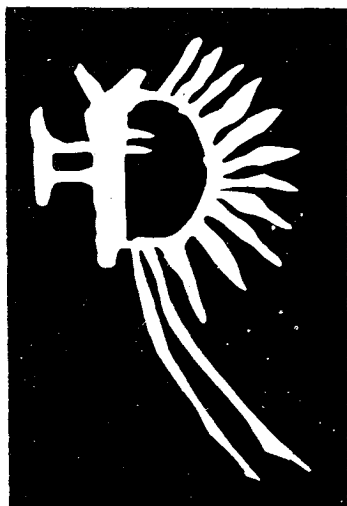


Fig. 17

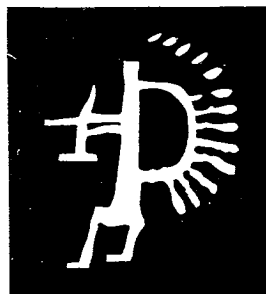


Fig. 18



Fig. 15



Fig. 19



Fig. 16



Fig. 20

Frescos rupestres del cerro Colorado

ornitomórficas, como el *Sarcorhamphus gryphus* reproducido en la viñeta 20.

Dejando de lado los frescos que comprenden figuras indeterminables (fig. 14 y 16) ó sumamente esquematizadas y convencionales (fig. 13), se observa, casi siempre, una marcada tendencia realística en todas las representaciones zoomórficas, ornitomórficas y antropomórficas. El carnicero reproducido en la viñeta 9, muestra muy bien tratados sus deta-

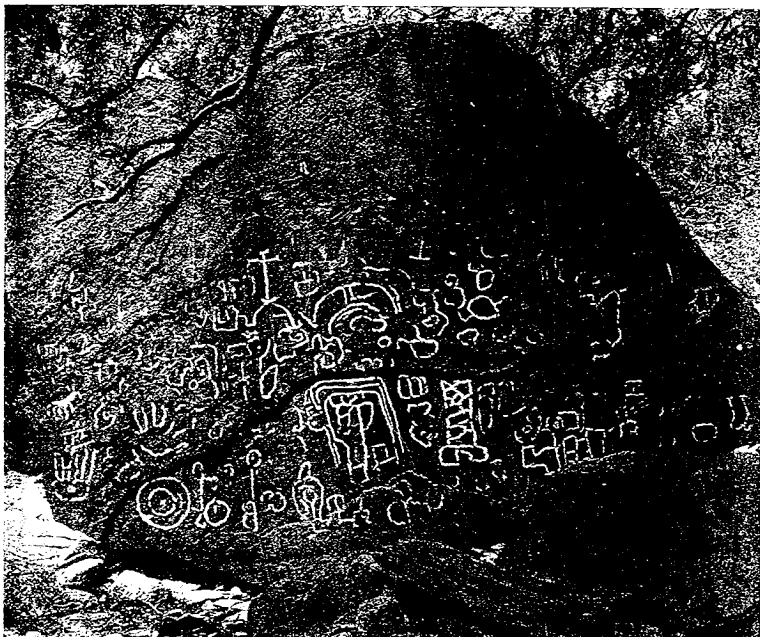


Fig. 21. — Petroglifos del arroyo Luampampa

lles típicos: hocico puntiagudo, orejas enhiestas, cola gruesa; y otro tanto sucede con el guanaco (fig. 11) que ofrece, también, sus particularidades más características. El buho de la figura 15, sin duda el *quitilipe* serrano de orejas emplumadas, y el cóndor aliabierto, de largo cuello, amplia corbata y pico poderoso, ofrecen un realismo sobresaliente. Y, las mismas representaciones humanas, no obstante ser llenas y sin detalles, alcanzan una flexibilidad que sorprende, como acontece con la reproducida en la viñeta 19.

Por desgracia, los informes de que dispongo, son, como se ve, harto reducidos, é ignoro otros detalles que pudieran ser importantes: el tipo de los abrigos ó grutas, la distribución de las figuras, la técnica que predomina en ellas, etc.

§ II. Petroglifos

Sobre una de las márgenes del arroyo Luampampa que, según entiendo, corre no á mucha distancia de Pichanas (departamento de Cruz del Eje); ¹ existe un gran bloque de piedra que ofrece una cara dirigida hacia el poniente, completamente lisa, y sobre la cual aparecen numerosas y complicadas figuras finamente grabadas en la roca (fig. 21). Sería, sin duda, contraproducente describirlas, tal es el conjunto abigarrado que forman, pues se trata,



Fig. 22

como en otros petroglifos argentinos de líneas irregulares que siguen trayectos muy sinuosos.

Sin embargo, conviene llamar la atención á propósito de algunos detalles. Se observa, en primer término, una figura antropomórfica altamente esquematizada (fig. 22) ²; luego, círculos concéntricos ó simples, provistos de un punto en el centro (fig. 23); figuras circulares ó más ó menos



Fig. 23



Fig. 24

semicirculares de cuya periferia superior se destacan prolongaciones á modo de rayos (fig. 24); y, sobre todo, sobresalen dos dibujos complicados é inidentificables (fig. 25).

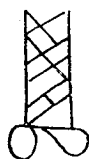


Fig. 25

Quizá existan otros detalles interesantes, pero, en la fotografía que se me ha proporcionado, no aparecen con la debida claridad. Se hace, pues, indispensable, un nuevo examen de la interesante roca grabada á que acabo de referirme, y obtener si fuese posible, otra fotografía que recoja, mediante la preparación previa del caso, todos los grabados que los agentes erosivos hayan aun respetado.

¹ No obstante los esfuerzos que he realizado, me ha sido imposible conocer con exactitud la ubicación del arroyo Luampampa. Durante mi estadía en Córdoba, interrogué sobre el particular al R. P. Cabrera, quien no pudo suministrarme los datos de que había menester; y, ya de regreso, solicité por carta certificada (14, XI, 1909), al señor Manuel E. Río, se dignara comunicarme lo que supiera al respecto. Desgraciadamente, no he recibido hasta la fecha respuesta alguna del distinguido autor de la *Geografía de la provincia de Córdoba*.

² El esquematismo de la figura humana tal cual aparece en la viñeta intercalada en el texto, es común á todos los frescos rupestres y petroglifos americanos (conf. ERIC BOMAN, *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d'Atacama*, II, 680 y siguientes, figura 152. Paris, 1908).

CAPÍTULO III

EL MATERIAL CONSERVADO EN EL MUSEO DE LA PLATA Y EN OTRAS COLECCIONES

§ I. *Objetos de piedra*

a) Instrumentos

Láminas ó cuchillos. — Muy pocas son las láminas conservadas en las colecciones que he examinado. Los 15 ejemplares hallados al revisar las series del Museo de La Plata¹, proceden de la estación I de los alrededores del Observatorio Astronómico y están, por lo general, mal individualizadas. Son láminas externas, triangulares y poligonales, tipos, como se sabe, establecidos por el ilustre Evans².

Las láminas externas que tengo á la vista son apenas dos: una de 91 milímetros de longitud, 42 milímetros de ancho y 20 milímetros de espesor; la otra de 75, 48 y 20 milímetros respectivamente. En ambas la superficie interna es plana y la externa convexa (fig. 26).



Fig. 26. — Estación I del Observatorio (719, colec. M. L. P.), 2°3.

Abundan, como siempre, las de tipo triangular (10 ejemplares), cuya longitud, ancho y espesor máximos alcanzan á 79, 50 y 25 milímetros, respectivamente, acusando las mismas medidas mínimas 52, 29 y 10 milímetros. Por otra parte, en casi la totalidad de los ejemplares la base y el ápice aparecen dilatados y corresponden al ancho medio de cada pieza; asimismo, la extremidad opuesta al plano de percusión resulta ligeramente angular, ó redondeada; los bordes



Fig. 27. — Estación I del Observatorio (687, colec. M. L. P.), 2°3.

¹ Números 674, 678, 680, 682, 683, 685, 688, 670, 712, 715, 717 á 720 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² JOHN EVANS, *The ancient stone implements, weapons and ornaments, of Great Britain*, 275 y siguiente. London, 1897.

son paralelos casi sin excepción alguna; la superficie interna plana, raramente cóncava, mientras la externa se presenta en la mayoría de los ejemplares mal caracterizada; y, por último, el dorso se encuentra las más de las veces en el plano medio de la lámina, por excepción hacia uno de los lados (fig. 27).

En cuanto á las láminas poligonales, ofrecen la base poco dilatada y el ápice más bien estrecho y puntiagudo; los bordes irregulares; la superficie interna indistintamente plana ó cóncava, y la externa espesa y elevada. Uno de los ejemplares de este tipo, que es uno de los peor caracterizados del material que estudio, mide 75 milímetros de longitud, 43 milímetros de ancho y 18 milímetros de espesor; el otro tiene 69, 43 y 20 milímetros, respectivamente.

Las rocas utilizadas, pegmatita, ortofido, pórfido cuarcífero y cierto material — el más abundante — que podría ser diorita ó aun granito, pues es imposible determinarlo mediante un ligero examen macroscópico, no han facilitado la obtención de láminas bien caracterizadas. Sin embargo, parece que los descubridores de las estaciones de los alrededores del Observatorio hallaron una « cantidad considerable » de láminas de sílice que, por desgracia, han desaparecido ¹.

Raspadores. — De cinco raspadores procedentes de la estación I del Observatorio ², cuatro tienen forma de herradura, más ó menos definida. Tres de ellos han sido confeccionados en láminas triangulares mal caracterizadas; el cuarto es una lámina externa (fig. 28). La mayoría ofrece la base estrecha y el ápice dilatado. El filo, en bisel, ocupa sólo el contorno de aquél y, excepcionalmente, $\frac{2}{3}$ de la periferia total del utensilio. La superficie interna aparece siempre plana; la externa ofrece, como ya lo he dicho, los caracteres propios del tipo de lámina utilizada.

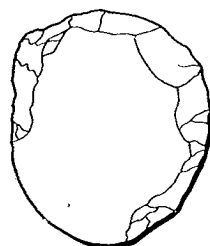


Fig. 28. — Estación I del Observatorio (760, colec. M. L. P.), $\frac{2}{12}$.

Las pocas piezas á que acabo de referirme alcanzan á una longitud, ancho y espesor máximos de 48, 46 y 18 milímetros, y mínimos de 36, 31 y 16 milímetros ³.

Tengo á la vista, asimismo, otro raspador pequeño, roto y tallado en en una lámina triangular, que presenta todos los caracteres de los ya mencionados. El ancho casi constante de esta pieza es de 25 milímetros y su espesor no excede de nueve milímetros.

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 358.

² Números 759, 760, 764, 777, 788 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Véase: AMEGHINO, *Informe*, etc., 355.

³ La longitud de los raspadores la tomo, como la de las láminas, de la base al ápice.

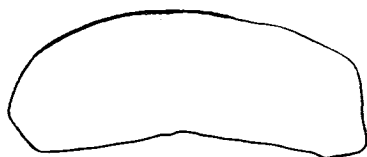


Fig. 29, $\frac{2}{5}$

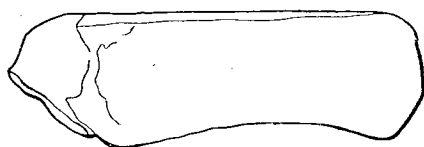


Fig. 34, $\frac{2}{5}$

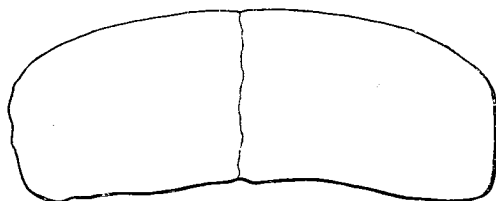


Fig. 30, $\frac{2}{5}$

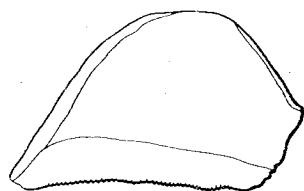


Fig. 32, $\frac{2}{5}$

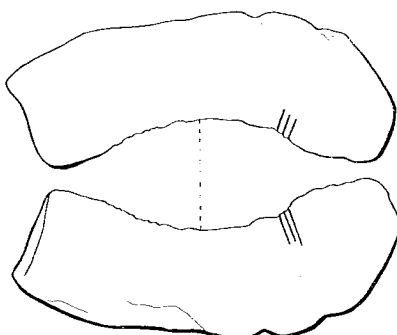


Fig. 31, $\frac{2}{5}$

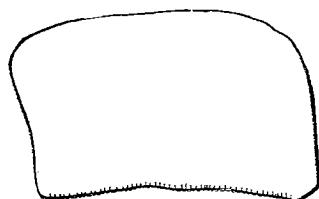


Fig. 35, $\frac{2}{5}$

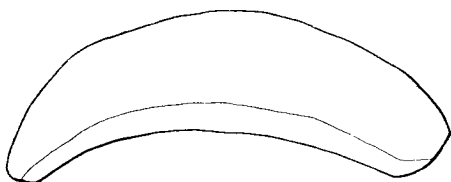


Fig. 33, $\frac{2}{5}$

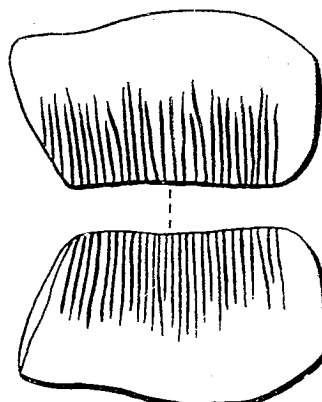


Fig. 36, $\frac{2}{5}$

Raederas. — Entre los objetos adquiridos por el Museo Politécnico de Córdoba al señor F. Moyano, y recogidos por éste en los *Kultur lager* de las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla), he hallado ocho raederas constituidas por delgadas lajas de pizarra arcillosa (?). Cinco ejemplares son semilunares, en creciente (fig. 29, 30, 31, 32 y 33); los otros tres irregularmente rectangulares (fig. 34, 35 y 36). El filo se halla siempre en la periferia cóncava, y está determinado ya por el adelgazamiento paulatino de la laja (fig. 29 á 31, 34 á 36) ó por un chaflán que rebaja oblicuamente 10 á 12 milímetros del espesor del borde (fig. 32 y 33). En un ejemplar de cada tipo, la línea del filo se halla interrumpida por finos dentellones (fig. 32 y 35); y he notado, también, que una de las raederas semilunares (fig. 31) muestra por ambas caras tres ranuras que se corresponden, y en otra rectangular (fig. 36), aparecen las dos superficies cubiertas hasta la mitad por profundas estrias que se dirigen perpendicularmente hacia el filo.

La longitud de estos instrumentos oscila entre 160 y 63 milímetros; y el ancho, tomado en el centro del objeto, entre 59 y 32 milímetros. En cuanto al espesor, en el cuerpo de la laja pocas veces excede de 9 milímetros y nunca es menor de 4 milímetros, pero alcanza, en dos ejemplares, al máximo de 11 y 14 milímetros respectivamente. Sin embargo, en las proximidades del filo disminuye siempre y oscila, entonces, entre 3 y 1 milímetro.

Es muy posible que las piezas descriptas hayan sido utilizadas por los indígenas para preparar las pieles, para alisar las caras dorsal y ventral del madero de los arcos, etc.

Perforadores. — El único ejemplar de perforador de piedra que conozco de la provincia de Córdoba, está constituido por un fragmento prismático triangular de cuarzo, de 50 milímetros de longitud y 20 milímetros de ancho máximo (fig. 37).

Esta pieza, por otra parte, no muy bien caracterizada, proviene de la estación I del Observatorio ¹.

Molinos. — Los pobladores neolíticos de Córdoba, tenían molinos constituidos por dos muelas: una fija y otra movable.

De las primeras, sólo tengo á la vista dos ejemplares, obtenidos en la estación I del Observatorio ². La más primitiva y pequeña, es un simple rodado de serpentina, comprimido, irregular, y cuya longitud, ancho y espesor máximos alcanzan á 102, 83 y 48 milímetros. Ambas superficies son ligeramente cóncavas, con depresión máxima de 3 á 2 milímetros, y,



Fig. 37. — Estación I del Observatorio (761, colec. M. L. P.), 2/13.

¹ Número 761 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Números 668 y 701 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

una de ellas, muy pulimentada por el uso. La otra muela fija, formada por un fragmento irregularmente rectangular de hornfels, y que debió

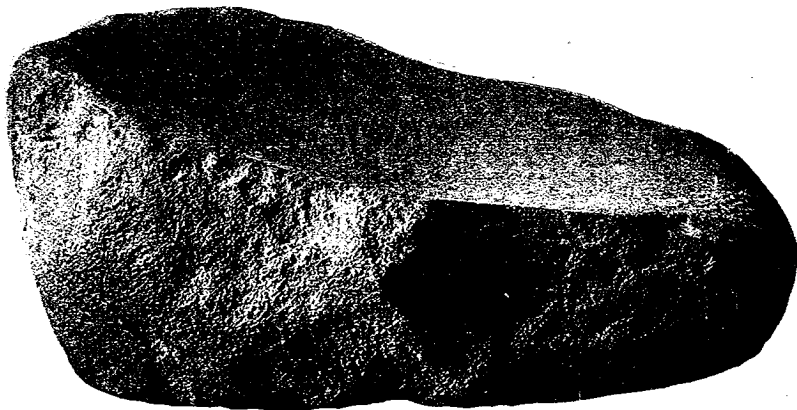


Fig. 38. — Estación I del Observatorio (668, colec. M. L. P.), $\frac{3}{15}$

ofrecer, por ambas caras, una concavidad natural adecuada para el uso á que se la destinaba, tiene 171 milímetros de largo, 103 milímetros de

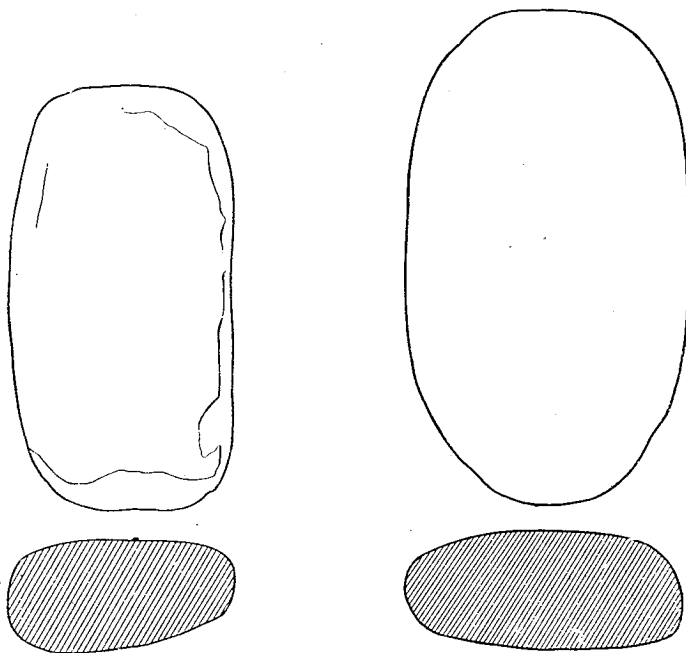


Fig. 39. — Cosquín (666, colec. M. L. P.), $\frac{1}{13}$

Fig. 40. — Estación I del Observatorio (667, colec. M. L. P.), $\frac{1}{13}$

ancho y 74 milímetros de espesor. La superficie que se ve en la viñeta 38 es manifiestamente cóncava, con profundidad de 12 milímetros á lo

sumo, y se halla muy pulimentada por el uso continuo de que ha sido objeto; la otra cara, deprimida como la que acabo de referirme, no tiene trazas de haber sido utilizada (fig. 38).

Las muelas movibles parecen ser más abundantes; he examinado 8 ejemplares de la estación I del Observatorio, y 2 recogidos en Cosquín (departamento de Punilla), aislados y superficialmente¹. Todas, sin excepción alguna, son, en realidad de verdad, rodados adecuados que no presentan el menor rastro de trabajo primario.

Tres de ellas, de forma muy irregular, presentan señales de uso en una ó dos de sus muchas caras.

Una es rectangular, comprimida, con una de las caras planas, y la otra ligeramente convexa y usada (fig. 39). Esta pieza tiene 168 milímetros de longitud, 88 milímetros de ancho y 47 milímetros de espesor máximos.

Otras cuatro muelas movibles son elípticas, con ejes mayores y menores que oscilan entre 196-118 milímetros y 123-79 milímetros, respectivamente; y con espesores, máximo de 57 milímetros y mínimo de 34 milímetros (fig. 40). En los ejemplares de este grupo ambas su-

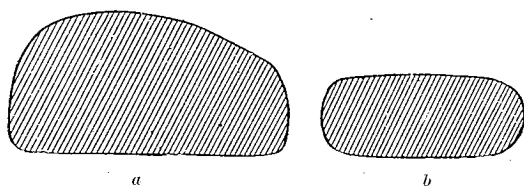


Fig. 41. — Estación I del Observatorio (669, 672 colec. M. L. P.), $\frac{1}{3}$

perficie son ligeramente convexas (fig. 40), una plana y la otra muy convexa (fig. 41, a) ó ambas casi del todo planas (fig. 41, b). Por lo demás, se han usado indistintamente por una ó ambas caras, aunque siempre el desgaste se dirige hacia un solo lado de la periferia.

Por último, dos piezas tienen forma subeircular: una de ellas con ambas caras ligeramente convexas; mientras el segundo ejemplar muestra sus dos superficies muy gastadas hacia el mismo segmento de borde (fig. 42). Las muelas de este grupo tienen de eje mayor, menor y espesor, cada una de ellas, 145 y 102 milímetros, 119 y 83 milímetros, 43 y 39 milímetros, respectivamente.

Los descubridores de las estaciones del Observatorio, encontraron, no sólo en la I sino también en la II, numerosos ejemplares de muelas de molinos como las que acabo de describir someramente, pero, de ese abundan-

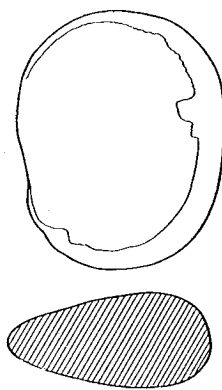


Fig. 42. — Cosquín, (862 colec. M. L. P.), $\frac{1}{3}$

¹ Números 660, 667, 669, 670, 671, 672, 697, 706, 862 y un ejemplar aun no numerado de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

te material, sólo se conserva el mencionado en párrafos anteriores ¹.

Morteros y sus manos. — Además de los molinos descriptos, los indígenas de Córdoba también tenían morteros portátiles ó fijos para triturar los granos.

De los primeros, que, según parece, abundaban en la estación I del Observatorio ², sólo conozco un ejemplar donado al Museo de La Plata por su vicedirector el doctor E. Herrero Ducloux, y que fué encontrado en Tanti Chico (departamento de Punilla) junto con restos humanos ³. Es un gran fragmento de aplita, naviforme, de 335 milímetros de longitud, 246 milímetros de ancho y 160 milímetros de alto. La cavidad, algo



Fig. 43. — Tanti Chico (colec. M. L. P.). ¹/₄

excéntrica y oval, alcanza á tener de largo, ancho y profundidad, 245, 170 y 86 milímetros, respectivamente (fig. 43).

De los segundos, se han señalado en los alrededores de Capilla del Monte (departamento de Punilla), poco menos de cinco decenas ⁴. Los

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 351 y siguiente; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53. «Cerca de cien morteros y molinos primitivos de distintas formas y tamaños, muchos partidos», dice Ameghino en la nómina que corre agregada á su *Informe*, (*Ibid.*, 359).

² Véase el texto transcripto en la nota 1 de esta misma página.

³ «Un mortero de piedra con su mano — dice la nota de remisión del doctor Herrero Ducloux — encontrado en Tanti Chico, en la propiedad del doctor Garzón, junto con restos humanos perdidos, hace cuarenta años.»

⁴ R. LEHMANN-NITSCHE, *Los «morteros» de Capilla del Monte (Córdoba)*. Contribu-

morteros fijos de la localidad nombrada se encuentran, indistintamente, en las superficies de los grandes afloramientos rocosos próximos á las faldas serranas ó en rocas más pequeñas y aisladas que emergen del terreno. Son cupuliformes, de circunferencia bien definida; con diámetros que oscilan, aproximadamente, entre 200 y 120 milímetros; y los hay desde la simple depresión apenas notable hasta algunos que tienen 500 milímetros de profundidad, pero los de 250 á 200 milímetros de hondura parecen ser los más abundantes. Están agrupados irregularmente y en número variable, aunque siempre situados próximos á los cursos de agua y dispuestos de tal modo que, en cualquier caso, la labor podría haberse realizado simultáneamente en todos los de un grupo ¹. Por desgracia, las interesantes *pierres à cupules* de Córdoba no han sido aun estudiadas con detención; la breve pero sugerente noticia publicada por el doctor R. Lehmann-Nitsche sobre esos morteros comunales, no contiene sino observaciones someras, anotadas en pocas horas de estadía en el lugar de la referencia y no ofrece, desde luego, datos exactos y esenciales.

Las manos ó majaderos de los morteros portátiles ó fijos, han consistido, á veces, en rodados alargados de forma irregular como uno que tengo á la vista, obtenido en la estación I del Observatorio, que alcanza á 101 milímetros de largo por 70 milímetros de ancho máximo, y que presenta usada sólo una de las extremidades ².

Asimismo, es frecuente hallar majaderos constituidos también por rodados, pero más ó menos fusiformes; cinco ejemplares que he revisado de este tipo alcanzan la longitud máxima de 276 milímetros y mínima de 117 milímetros, oscilando el ancho entre los términos extremos de 89 y 40 milímetros. Cuatro de estas piezas fueron halladas en las estaciones de las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla) y una en Olaen en el mismo departamento ³.

Además de esas formas primitivas y groseras, existen otras bien individualizadas que podrían definirse como sigue. Las más abundantes son

ción á la arqueología argentina, en Revista del Museo de La Plata, XI, 216 y siguientes. La Plata, 1904.

¹ Hubiera deseado reproducir el dibujo que ilustra la noticia del doctor Lehmann-Nitsche y que esboza la distribución de los morteros, pero, he preferido no hacerlo por ser un croquis en el cual no coincide la escala aproximada sobre la cual dice el autor haberlo levantado, con las distancias mencionadas en el texto y utilizadas como base: « En la sección 1ª están tres morteros, que distan entre sí dos metros respectivamente, y ésto nos servirá de escala para los demás grupos. » (*Ibid.*, 217).

² Número 703 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Colección del Museo Politécnico de Córdoba, y número 860 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

perfectamente cilíndricas, tal cual la que aparece dentro de la cavidad del mortero representado en la viñeta 43, y que fué hallada en Tanti Chico (departamento de Punilla) junto con aquel mismo utensilio ¹. Esa mano y otros cuatro ejemplares semejantes que he examinado en el Museo Politécnico de Córdoba, procedentes todos del lago San Roque, ofrecen una longitud máxima de 280 milímetros y mínima de 193 milímetros, variando el ancho entre 77 y 67 milímetros; y presentan siempre ambas extremidades redondeadas por el uso.

Otros dos ejemplares, recogidos en la última localidad nombrada ², son subcónicos, con señales evidentes de uso continuo en la base. Estas piezas tienen, cada una de ellas, 192 y 128 milímetros de longitud y 80 y 45 milímetros de ancho, respectivamente.

Por último, una de las manos más pequeñas obtenidas en la estación I del Observatorio, tiene forma de pirámide truncada de base triangular, pero con las aristas muy redondeadas. Dicho majadero tiene 83 milímetros de longitud y 52 milímetros de ancho máximo en la base ³.

El doctor Ameghino tuvo ocasión de ver, hace ya largos años, una mano de mortero recogida en la sierra de Córdoba, que encontró «parecida á las de Patagonia»; pero, de las «varias» que obtuvo en la estación I del Observatorio, sólo se conservan las dos mencionadas en el curso de los párrafos anteriores ⁴.

Platos. — Entre los interesantes objetos del lago San Roque conservados en el Museo Politécnico de Córdoba, he hallado un plato subcircular excavado en una placa de granito ó diorita de 50 milímetros de espesor, y cuyos diámetros, mayor y menor, tienen 232 y 200 milímetros respectivamente. La excavación se ha hecho en toda la superficie de la placa, alcanza á tener 40 milímetros de profundidad máxima, y está limitada por un borde cuya periferia es redondeada.

Palas. — También procede de los *Kultur lager* á que acabo de referirme, un instrumento que, dada su forma tan especializada, es indudable debió emplearse como pala (fig. 44) ⁵. De conjunto más ó menos triangular, va estrechándose á partir de la base, hasta estrangularse ligeramente y marcar el comienzo de una prolongación, actualmente rota, quizá destinada á adaptarse á un mango. La superficie interna es algo cóncava y la exterior convexa; tiene, asimismo, la primera, toda su periferia rebajada oblicuamente por un chaflán que se dirige de aden-

¹ Forma parte de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata y no ha sido aun numerado.

² Colección del Museo Politécnico de Córdoba.

³ Número 722 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 510; AMEGHINO, *Informe*, etc., 355, 359.

⁵ Colección del Museo Politécnico de Córdoba.

tro hacia afuera, más notable en la base ó filo y, mucho menos, á medida que se aproxima á la estrangulación mencionada.

La longitud actual de este instrumento es de 184 milímetros; alcanza

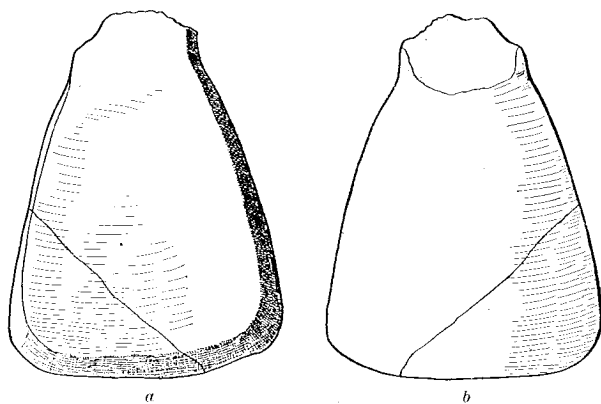


Fig. 44. - Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{1}{4}$

el ancho máximo de 141 milímetros en la proximidad del filo, pero sólo tiene 66 milímetros donde se inicia el mango; en cuanto al espesor, es casi constante de 18 milímetros. Por último, el filo se halla muy gastado en todo su desarrollo.

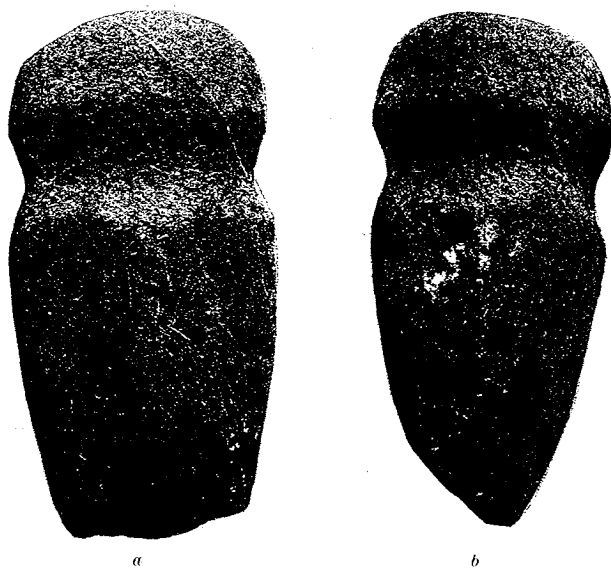


Fig. 46. - Olacu (859, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

Hachas. — Las hachas de piedra pulida halladas esporádicamente en algunas localidades de Córdoba ó en las estaciones permanentes mencionadas en las páginas anteriores, corresponden á formas muy difundidas en las provincias andinas y subandinas de la República. Por des-

gracia, y á pesar de haber centenares de ejemplares conservados en las colecciones públicas y privadas existentes en el país, no se ha tratado

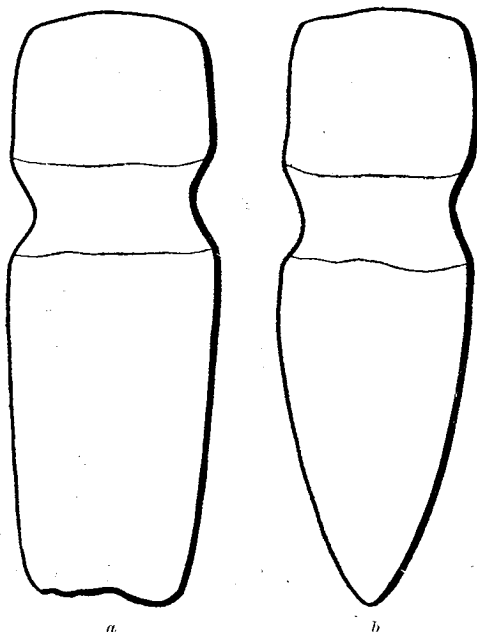


Fig. 47. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

de formular su agrupación tipológica. Juzgo, pues, prematuro, fundar

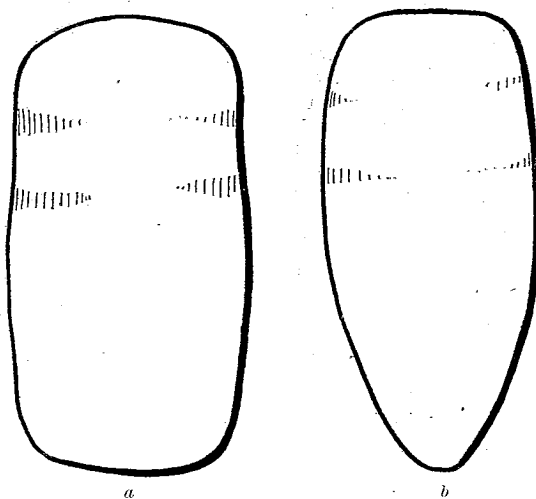


Fig. 48. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

tipos sobre material tan limitado como el que tengo á la vista, y tomando en cuenta, para, ello, caracteres morfológicos cuyo valor ó persistencia es difícil fijar por ahora. Prefiero, desde luego, describir someramente

los caracteres más salientes de las piezas, pero, tratando de establecer ciertas separaciones, sobre cuya posible importancia tipológica podrán pronunciarse los investigadores del futuro ¹.

Casi la totalidad — 15 ejemplares ² — de las hachas que tengo á la vista, están constituidas por tres partes principales: cabeza, cuello y cuerpo ³. En ocho de ellas la cabeza es hemisférica algo comprimida y

¹ Un especialista norteamericano, Gerard Fowke, ha agrupado tipológicamente la colección de hachas reunidas en los *Kultur lager* de Estados Unidos y conservadas en el *Bureau of Ethnology* de Washington. *The arrangement of stone axes* — dice aquel autor — *may be based upon the manner of forming the groove* (G. FOWKE, *Stone art*, en *Thirteenth annual Report of the Bureau of Ethnology to the secretary of the Smithsonian Institution*, 1891-92, 63. Washington, 1896). Distingue, en primer término, dos grandes clases: una que comprende ejemplares con el cuello limitado por dos burletes notables, y por cuya causa la excavación de aquél apenas llega al plano exterior del cuerpo del hacha; y, otra, en la que incluye las piezas cuyo cuello ha sido excavado exclusivamente en el cuerpo y no tiene burletes limitantes. En la segunda clase distingue, asimismo, siete grupos que caracteriza en la forma siguiente: a) cuello completo, sección elíptica; b) ejemplares largos, estrechos, delgados, de cuello completo y sección elíptica muy comprimida; c) cuello en ambas superficies principales y en una de las laterales, mientras la otra aparece excavada en línea recta en toda su extensión. Por otra parte, la superficie lateral rodeada por el cuello es estrecha; d) cuello semejante al del grupo anterior, una de las superficies laterales redondeada y que se desarrolla en toda su longitud, ya sea en línea recta ó en curva, etc.; e) cuello semejante á los dos grupos anteriores ó igual forma general, sólo una de las superficies laterales es chata; f) cuello en ambas superficies principales y en una de las laterales, siendo estas dos últimas chatas; g) cuello sólo en ambas superficies principales, siendo las dos laterales achatadas (FOWKE, *Ibid.*, 63 y siguientes, figuras 29 á 38). Como se habrá notado, Fowke llega á establecer grupos tomando en cuenta caracteres que, en realidad de verdad, carecen de valor tipológico, como serían la longitud, el ancho, el espesor, etc.

² Números 857 y 859 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y ejemplares de las series del Museo Politécnico de Córdoba.

³ Fowke en su estudio citado, emplea los siguientes términos descriptivos: llama *cabeza* á la parte situada por encima del cuello, *hoja*, á la que se halla por debajo de aquél; *caras*, á las superficies más anchas ó más ó menos planas; *lados*, á las superficies estrechas; *frente*, al lado situado á mayor distancia de la mano; *dorso*, al lado más próximo á la mano cuando se usa el hacha; y, *filo*, á la porción cortante (FOWKE, *Ibid.*, 62). Estas designaciones no me satisfacen: así, por ejemplo, la de *hoja* sólo puede originar un error de concepto, desde que la parte del instrumento primitivo á que Fowke la aplica, es, casi siempre, densa y uniforme y bien distinta, por cierto, de la verdadera hoja estrecha que caracteriza á las hachas modernas; é igualmente las designaciones de *frente* y *dorso* serían conjeturales para los casos en que el cuello rodea toda la pieza ó únicamente las superficies principales, pues faltarían, entonces, los elementos de criterio indispensables para saber la posición cierta que tuvo el hacha en el mango mientras fué usada. Las designaciones empleadas en el texto subsanan, á mi en-

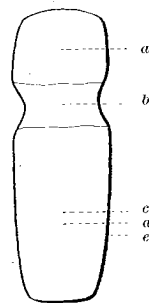


Fig. 45

poca elevada, excepcionalmente subcilíndrica y prominente; el cuello

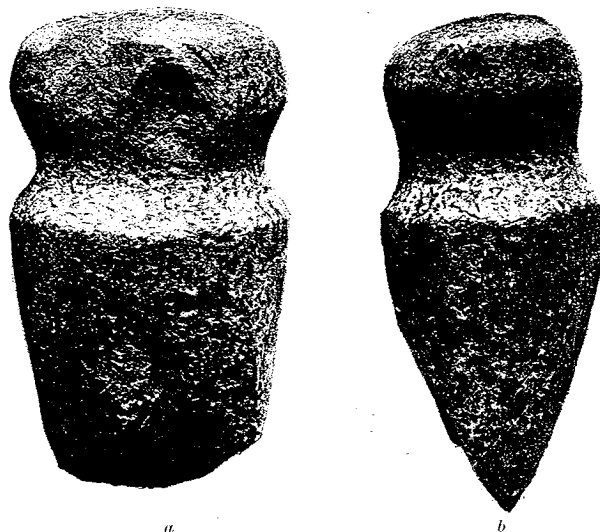


Fig. 49. — Cosquín (857, colec. M. L. P.). $\frac{2}{3}$

completo, aunque poco notable en un ejemplar y apenas esbozado en otro; el cuerpo cuneiforme simétrico, más ó menos comprimido; las

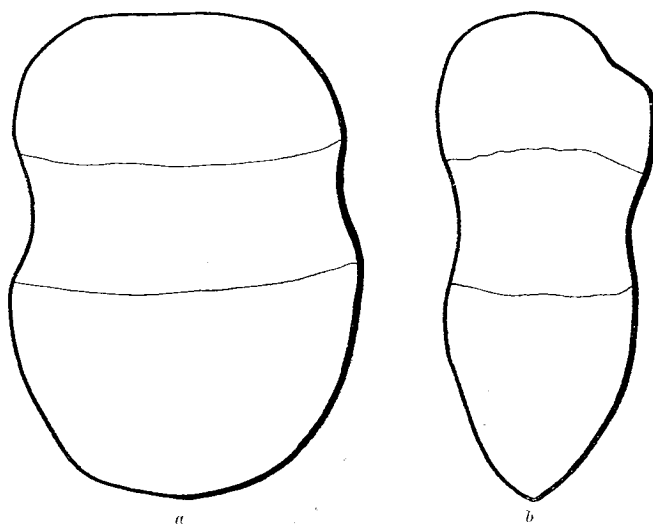


Fig. 50. — Saldán (colec. M. P.). $\frac{2}{3}$

superficies laterales redondeadas; y la sección circular (fig. 46, 47 y 48) Las hachas á que acabo de referirme proceden de Candelaria (departa-

tender, los inconvenientes apuntados, armonizan el conjunto de términos descriptivos y los simplifican: conservo, por ser oportuna, la designación de *cabeza* [véase la

mento de Cruz del Eje), Olaen, San Roque (departamento de Punilla), lugares no precisados de éste último departamento, y San Vicente (departamento de la Capital).

En otras cinco, la cabeza es subhemisférica, el cuello, cuerpo y superficies laterales semejantes á los ejemplares anteriormente descriptos; pero, la sección es elíptica (fig. 49 y 50). Estas piezas proceden de Soto

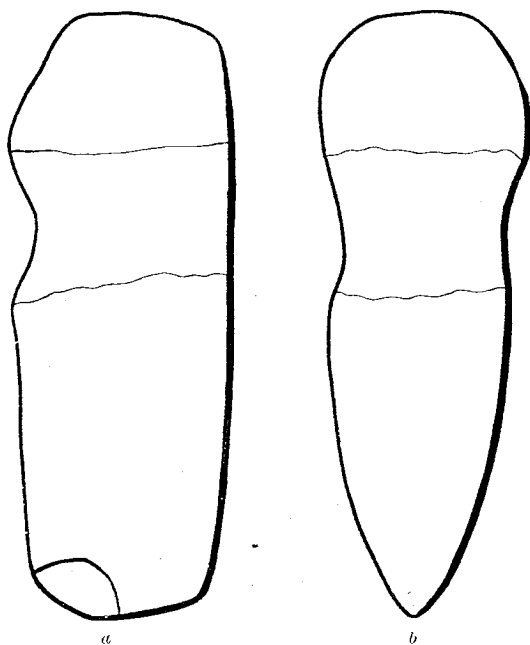


Fig. 51. — Cosquín (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

(departamento de Cruz del Eje), Cosquín, San Roque (departamento de Punilla) y Saldán (departamento de Colón).

En otro ejemplar, recogido en Cosquín (departamento de Punilla), de cabeza subhemisférica, cuerpo cuneiforme y sección elíptica, el cuello incompleto rodea sólo ambas superficies principales y una de las laterales que es convexa, mientras la otra aparece francamente achata-da (fig. 51).

Por último, una hacha hallada en el departamento de Punilla, aunque

figura 45, *a*], ; al surco (*groove*) lo llamo *cuello* (*b*); á la hoja, *cuerpo* (*c*); el que comprende dos *superficies principales* y dos *laterales* (*d* y *e*), las caras y lados, respectivamente, de la nomenclatura de Fowke; y suprimo, desde luego, los términos frente y dorso que quedan involucrados en las designaciones indeterminadas de *superficies laterales*. En cuanto á la *sección* de las hachas, ha sido obtenida, siempre, donde se inicia el cuerpo inmediatamente por debajo del cuello.

se ignora la localidad precisa donde fué obtenida, tiene la cabeza irregularmente hemisférica, el cuello completo, el cuerpo cuneiforme pero asimétrico, los lados redondeados y la sección elíptica irregular (fig. 52).

Las medidas más importantes de los diversos objetos referidos, aparecen reunidas en el cuadro incluído en la página siguiente: como es fácil notarlo, la longitud de las hachas pulidas de Córdoba es reducida,

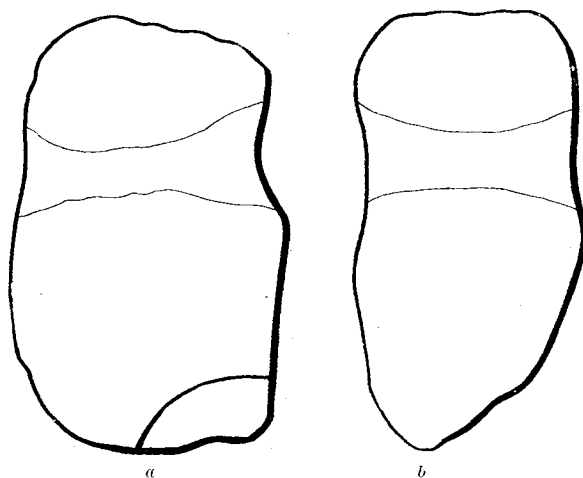


Fig. 52. — Departamento de Pamilla (colec. M. P.). 2/3

pues no excede, en los ejemplares que he examinado, de 150 milímetros, y, en cambio, hay muchas de ellas que ni aun alcanzan á 100 milímetros. Asimismo, muchas de las hachas que acabo de describir, presentan señales evidentes de uso continuo: el filo, en algunos ejemplares, se halla gastado hacia una de las superficies laterales ó muestra fracturas, seguramente producidas durante el trabajo.

Por otra parte, el doctor R. Lehmann-Nitsche me ha comunicado la fotografía de una hacha de tipo insólito, hallada en la « quebrada del río Seco » (departamento de Río Seco ?)¹, y que afecta la forma de una letra

¹ En la provincia de Córdoba existen varios lugares llamados Río Seco (FRANCISCO LATZINA, *Diccionario geográfico argentino con ampliaciones enciclopédicas rioplatenses*, 590 y siguiente, *in voce*. Buenos Aires, 1899); sin embargo, la circunstancia que al mencionar la procedencia de la pieza se haya agregado el sustantivo « quebrada », me hace suponer se trate del río que corre en el departamento del mismo nombre, al norte de la provincia. El hacha á que me refiero, se encuentra depositada en el Museo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Córdoba, á cargo del doctor Guillermo Bodenbender que, como lo he dicho en la introducción á esta memoria, no he tenido oportunidad de visitar: los diversos datos que á aquélla se refieren me han sido comunicados por el profesor doctor R. Lehmann-Nitsche.

Cuadro III

| Número ó colección | Procedencia | Longitud | Ancho máximo | Ancho del cuello | Profundidad del cuello |
|--------------------------|-------------------------------|----------|-----------------|------------------------|------------------------------|
| M. P. | Lago San Roque | 150 | 55 | 40 | 5 |
| M. P. | Soto | 148 | 67 | 30 | 5 |
| M. P. | Cosquín | 120 | 44 | 26 | 4 |
| M. P. | San Vicente | 118 | 55 | 30 | 5 |
| M. P. | Lago San Roque | 117 | 49 | 20 | 4 |
| M. P. | Lago San Roque | 117 | 41 | 18 | 5 |
| 859 | Olaen | 105 | 55 | 20 | 4 |
| 857 | Cosquín | 97 | 56 | 23 | 6 |
| M. P. | Saldán | 95 | 69 | 25 | 4 |
| M. P. | Lago San Roque | 90 | 44 | 15 | 0.5 |
| M. P. | Candelaria | 87 | 60 | 25 | 5 |
| M. P. | Departamento de Punilla | 86 | 54 | 22 | 4 |
| M. P. | Departamento de Punilla | 85 | 40 | 14 | 0.5 |
| M. P. | Olaen | 82 | 52 | 22 | 5 |
| M. P. | Departamento de Punilla | 80 | 50 | 15 | 5 |

T. El cuerpo es ancho y cuneiforme comprimido; los brazos pequeños y cortos (fig. 53). Por debajo de estos últimos se notan surcos pulidos originados, sin duda, por el frotamiento de las ligaduras que debieron sujetar la pieza al mango; y el mismo filo, se halla bastante gastado. Esta hacha tiene 103 milímetros de longitud, 61 milímetros de ancho máximo, y 20 milímetros de espesor.

Otros especialistas han descripto ó mencionado algunos ejemplares de hachas obtenidas también en Córdoba. Rodolfo Virchow describió someramente en 1884 un ejemplar, que consideraba como martillo (*Steinhammer*), de cabeza redondeada, cuello completo, cuerpo cuneiforme comprimido, superficies laterales al parecer achatadas y sección cuadrangular¹. Asimismo, se refiere á una mano de mortero (*stössel*) que es, sin duda, una hacha de cabeza subcilíndrica, cuello completo, cuerpo cuneiforme y sección circular². Por último, describe en forma muy vaga y sin ilustra-

¹ R. VIRCHOW, *Alterthümern und einen Schädel der Calchaquis, sowie Steingeräthe von Catamarca, Córdoba u. s. w. in Argentinien*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, XVI, 379, lámina VII, figura 10. Berlin, 1884.

² VIRCHOW, *Ibid.*, 379, lámina VII, figura 11.

ciones, una pequeña hacha, y otras dos piezas, según él martillos, respec-

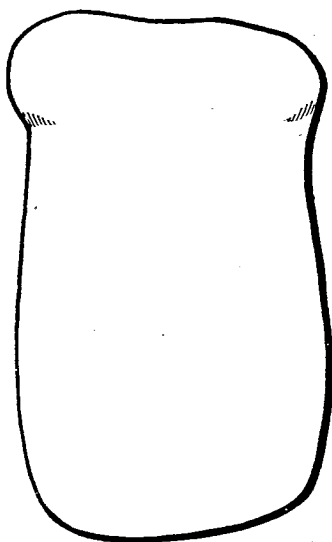


Fig. 53. — Quebrada del río Seco
(colec. M. U. de C.), ²/₃

to de las cuales no puede abrigarse la menor duda que también se trata de hachas. Desgraciadamente, es imposible saber con seguridad los caracteres principales de estas piezas, una de las cuales tenía cuello completo mientras no era así en la otra ¹. Los cinco ejemplares á que se refería Virchow, fueron obtenidos en Cruz de Caña, Carbonera (departamento de Cruz del Eje) y San Francisco (departamento de Puni-lla); siendo las longitudes de tres de aquéllos, 206, 185 y 105 milímetros.

También el malogrado Enrique Hillyer Giglioli poseía en su soberbia colección particular, *sette belle accette solcate, piuttosto grandi e ben fatte*, procedentes de San Marcos (departamento de Cruz del Eje), San Vicente y Cosquín (departamento de Puni-lla) ².

Las hachas «sin surco alrededor» «casi iguales á las de piedra pulida de Europa», halladas en la estación II del Observatorio ³; y los ejemplares, también pulidos, obtenidos en la estación I de la misma localidad, no los he encontrado en el Museo de La Plata ⁴.

b) Armas

Puntas de flecha. — La mayor parte de las puntas de flechas de Córdoba que he examinado, están desprovistas de pedúnculo. Asimismo, casi todas ellas puedo referirlas, sin violencia á formas conocidas que sirvieron para planear la clasificación de esa clase de armas que corre impresa en una de mis obras anteriores ⁵.

¹ VIRCHOW, *Ibid.*, 379.

² E. HILLYER GIGLIOLI, *Materiali per lo studio della «età della pietra» dai tempi preistorici all' epoca attuale*, en *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, XXX, 244. Firenze, 1901.

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 354.

⁴ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355. Quizá las hachas procedentes de la estación á que me refiero en el texto sean las cuatro, tres de ellas con cuello, mencionadas por Ameghino en la lista de los objetos reunidos el año 1885 para el Museo del cual era conservador en aquel entonces (*Ibid.*, 358).

⁵ FÉLIX F. OUTES, *La edad de la piedra en Patagonia. Estudio de arqueología comparada*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XII, 509. Buenos Aires, 1905.

Las flechas sin pedúnculo, que forman el primer grupo de aquella clasificación, comprenden cuatro tipos, de los que tres — amigdalóide, lanceolado y triangular — se hallan representados en el material que describo en esta memoria. De forma amigdalóide, sólo he encontrado un ejemplar ¹, trabajado por ambas caras, espeso y de 45 milímetros de longitud, 35 milímetros de ancho máximo y 24 milímetros de espesor (fig. 54). El tipo lanceolado está representado por seis ejemplares ² que, salvo uno, tienen roturas importantes: aparecen también tallados por ambas caras siendo la longitud, ancho y espesor del más grande 65, 25 y 10 milímetros respectivamente; dado el estado de los otros ejemplares, sólo puede decirse que su ancho y espesor máximos alcanzan á 27 y 13 milímetros respectivamente, y á 15 y 3 milímetros como máximos (fig. 55).

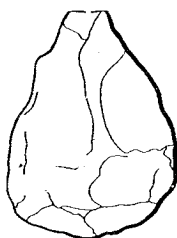


Fig. 54. — Estación I del Observatorio (762, colec. M. L. P.). 2/3.

Las flechas triangulares afectan la forma de triángulo isósceles; están talladas todas, excepción hecha de un ejemplar (789), por ambas caras; y sus espesores oscilan entre 12 y 5 milímetros, aunque son más frecuentes los de 7, 8 y 9 milímetros ³. He hallado, de ese tipo, cinco de las variedades fundadas en el



Fig. 55. — Estación I del Observatorio (794, colec. M. L. P.). 2/1.



Fig. 56 (785)



Fig. 57 (793)



Fig. 58 (786)



Fig. 59 (792)

Estación I del Observatorio (colec. M. L. P.). 2/2

estudio á que me he referido, y otra más desconocida hasta ahora, cuyos caracteres, como siempre bien mantenidos, son los siguientes: *a*) lados y base rectos, un ejemplar de 39 milímetros de longitud (actual) y 31 milímetros de base (fig. 56); *b*) lados rectos y base con escotadura

¹ Número 762 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Números 758, 780, 782, 790, 794 y 814 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Números 709, 768, 770, 771, 773, 774, 776, 778, 779, 780, 781, 783, 785, 786, 787, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 798, 800, 802 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y tres ejemplares de las series del Museo Politécnico de Córdoba.

curvilínea ó angular más ó menos notable, longitud mayor y menor 46 y 35 milímetros respectivamente, ancho mayor y menor 37 y 19 milímetros respectivamente (fig. 57 y 58); e) lados rectos y base convexa, longitud máxima 37 milímetros, mínima 29 milímetros, en cuanto al ancho es imposible conocerlo pues todos los ejemplares se hallan rotos (fig. 59); e) lados convexos y base recta, longitud máxima 43 milímetros, mínima 22 milímetros, ancho máximo 43 milímetros, mínimo 17 milímetros (fig. 60); f) lados convexos y base provista de escotadura curvilínea ó angular más



Fig. 60. — Estación I del Observatorio (789, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 63. — Estación I del Observatorio (800, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

ó menos manifiesta, longitud máxima y mínimo 38 y 26 milímetros respectivamente, ancho mayor 36 milímetros, menor 18 milímetros (fig. 61 y 62); g) subtipo nuevo, como ya lo dije, y caracterizado por tener sus lados cóncavos y la base convexa, teniendo el único ejemplar que forma parte de la serie 34 milímetros de longitud (actual) y 27 milímetros de ancho en la base (fig. 63).

Por otra parte, entre las flechas triangulares he hallado un gran ejemplar asimétrico con uno de sus lados rectilíneo, el otro convexo, y la base ligeramente escotada (fig. 64)¹.

Las puntas de flecha pedunculadas son, sin duda, raras y están mal individualizadas². En un ejemplar de limbo lanceolado y sin aletas, el pedúnculo, apenas esbozado, es de periferia curvilínea y base puntiaguda (fig. 65). En otros dos, el pedúnculo es más ó menos semejante pero el limbo resulta escutiforme (fig. 66). Por último, otra punta de flecha cuyo limbo se halla roto, tiene el pedúnculo cuadrangular y de base recta (fig. 67). Estas pocas piezas alcanzan á la longitud máxima de 91 milímetros y mínima de 39 milímetros, siendo su ancho³ mayor y menor 31 y 20 milímetros, respectivamente.

Resumiendo: las puntas de flecha sin pedúnculo representan el 90,47



Fig. 61 (768)



Fig. 62 (796)

Estación I del Observatorio (colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

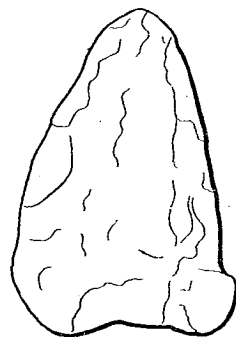


Fig. 64. — Estación I del Observatorio (757, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

¹ Número 757 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Números 766, 775 y 784 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y un ejemplar de las series del Museo Politécnico de Córdoba.

³ El ancho de las flechas pedunculadas lo obtengo en la base del limbo.

por ciento del material, mientras las con pedúnculo corresponden, tan sólo, al 9,52 por ciento. Por otra parte, en las flechas del primer grupo son más numerosas las triangulares (78,95 %), menos las lanceoladas (18,42 %) y, mucho más escasas, las amigdaloides (2,63 %).

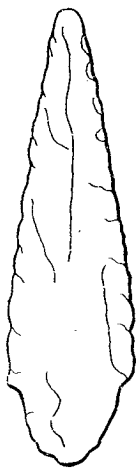


Fig. 65. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

Las puntas de flecha descritas en los párrafos anteriores proceden, casi en su totalidad, de la estación I del Observatorio, y son las mismas reunidas en ese *Kultur lager* por el doctor Ameghino y mencionadas en su *Informe*¹; sólo cuatro ejemplares provienen de las estaciones situadas de las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla).

Ningún detalle se ha publicado hasta ahora sobre las puntas de flecha de Córdoba, mencionadas por Ameghino en otra de sus publicaciones², ni sobre las conservadas en el *Free Museum of Science and Art* de la Universidad de Pennsylvania — procedentes de Olaen (departamento de Punilla) — y donadas por el profesor Giglioli³. En cuanto á las que poseía en su colección el sabio especialista italiano y procedentes también de Olaen, eran pequeñas, pedunculadas

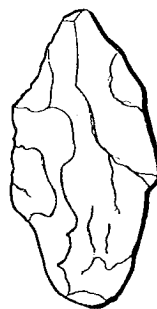


Fig. 66. — Estación I del Observatorio (766, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 67. — Estación I del Observatorio (775, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

y, algunas, de trabajo grosero⁴.
Proyectiles. — Los conocidos proyectiles llamados « bolas arrojadizas » ó « boleadoras » abundan, relativamente, en las estaciones neolíticas de Córdoba.

En el Museo Politécnico de esa ciudad he hallado ocho ejemplares procedentes de los *Kultur lager* del lago San Roque (departamento de Punilla), y uno de cierto lugarejo desconocido del mismo departamento.

Cuatro son perfectamente esféricos, y sus diámetros oscilan entre 67 y 59 milímetros. Otros cuatro son también esféricos pero con visible depresión polar; por ello el diámetro ecuatorial varía entre 84 y 58 milímetros y el polar entre 68 y 50 milímetros. Por último, otro ejemplar es comprimido longitudinalmente, por lo que el diá-

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355.

² AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 510.

³ *Collections and publications*, en *Bulletin of the Free Museum of Science and Art*. I, 126. Philadelphia, 1897.

⁴ GIGLIOLI, *Ibid.*, 244.

metro ecuatorial tiene sólo 57 milímetros y el polar llega á 63 milímetros.

Esta última pieza y una esférica, están provistas de surco ecuatorial; que, en la primera tiene 1 milímetro de ancho y 0,5 milímetros de profundidad; mientras en la otra llega á 8 y 1 milímetro respectivamente.

Una bola fragmentada obtenida por el doctor Ameghino en la estación I del Observatorio ¹, debió ser esférica, algo comprimida en los polos, y presenta un surco ecuatorial sinuoso de 1,5 milímetros de ancho y 0,5 milímetro de profundidad.

El tipo esférico parece ser el más común: de esa forma era un ejemplar que tuvo ocasión de ver, hace muchos años, el doctor Ameghino ²; y así también eran otros cuatro, recogidos en San Marcos (departamento de Cruz del Eje), y que poseía en su colección el doctor Giglioli ³.

Por otra parte, el doctor Ameghino se refiere á « una cantidad considerable de piedras arrojadizas talladas de modo que presenten numerosas facetas, ángulos y aristas, » halladas en la estación II del Observatorio, y « que — agrega — sin duda lanzaban con la honda » ⁴. Esos objetos no se encuentran en el Museo de La Plata; y, en sus series, sólo he hallado unas pocas piezas procedentes de la estación I del Observatorio, cuyas formas coinciden, en cierto modo, con las descriptas someramente por el doctor Ameghino. No creo, sin embargo, que se trate de proyectiles para lanzar con la honda; es más probable sean núcleos ó residuos de fabricación, por lo que me ocuparé de ellos al tratar de la técnica al finalizar el parágrafo I de este capítulo.

c) Adornos

Pendientes. — Los adornos de piedra se reducen á pequeños pendientes, generalmente muy sencillos.

Uno de ellos (fig. 68) más ó menos elíptico, de sección circular y tallado en una pizarra clorítica, tiene 44 milímetros de longitud, 13 milímetros de diámetro y está bien pulimentado exteriormente.

Otro ejemplar (fig. 69) es fusiforme, presenta exteriormente numerosas facetas pulidas, es de sección poligonal, y ha sido tallado en un

¹ Número 666 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Es el único ejemplar conservado de los varios que reunió el doctor Ameghino en la estación I (conf. *Informe*, etc., 359).

² AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 510.

³ GIGLIOLI, *Ibid.*, 244.

⁴ AMEGHINO, *Informe*, etc., 354 y 358; véase, asimismo, AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53.

fragmento de pizarra arcillosa. Tiene 39 milímetros de longitud y 11 milímetros de diámetro máximo.

Un tercer ejemplar (fig. 70) alargado y comprimido, tiene en una de

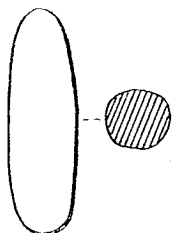


Fig. 68. — Lago San Roque (colec. M. P.), ²/₁₃.

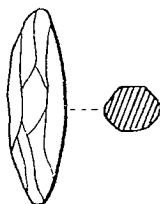


Fig. 69. — Lago San Roque (colec. M. P.), ²/₃.

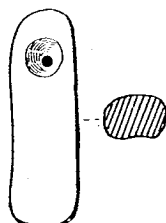


Fig. 70. — Lago San Roque (colec. M. P.), ²/₁₃.

sus extremidades — que son ambas redondeadas — una perforación bicónica. Esta pieza alcanza á 43 milímetros de longitud y á 15 milímetros de diámetro máximo.

Los tres ejemplares á que acabo de referirme, proceden de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla) ¹.

Por otra parte, durante mi estadía en Córdoba, tuve la fortuna de hallar otro pendiente en los barrancos próximos á la estación del Ferrocarril Central Argentino, donde se inicia el camino que luego conduce al caserío de San Vicente. Lo encontré junto á una pequeña cabeza antropomórfica de barro cocido, de que me ocuparé á su debido tiempo, y es de pizarra clorítica, fusiforme pero algo comprimido, rodeado en el sentido de su diámetro menor por una fina ranura cuyo ancho y profundidad alcanzan á 0,5 milímetros, y cubierta su superficie por numerosas impresiones prismático-triangulares, dispuestas en series rítmicas (fig. 71) ². Alcanza á 35 milímetros de longitud, siendo su diámetro máximo de 15 milímetros.



Fig. 71. — Alrededores de Córdoba (9411, colec. F. F. O.), ¹/₁₁.

d) Objetos de uso incierto ó desconocido

1. Entre los objetos que obtuvo en canje el doctor R. Lehmann-Nitsche del Museo Politécnico de Córdoba, he hallado uno procedente de Tránsito (departamento de San Alberto) ³, más ó menos alargado, compri-

¹ Se conservan en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Forma parte de mi colección particular.

³ Número 858 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

do y puntiagudo; con talón y un dorso aplanados; tallado á grandes golpes por ambas superficies; é intactos, sólo el dorso referido y parte

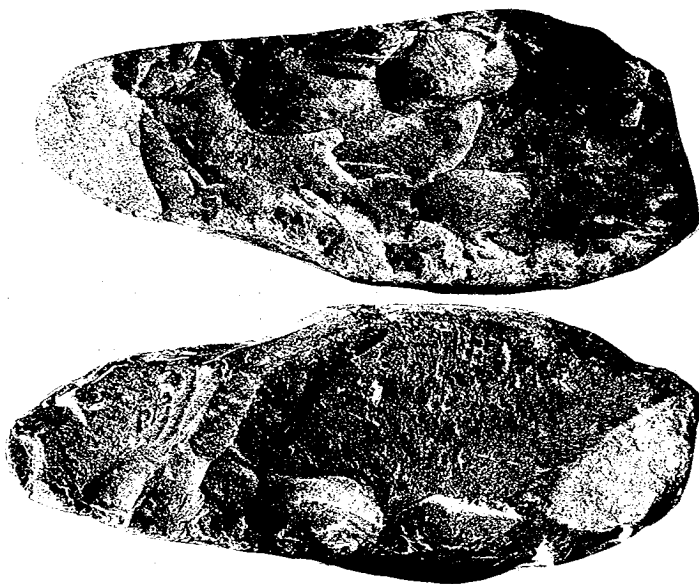


Fig. 72. — Tránsito (858, colec. M. L. P.). $\frac{1}{2}$

de la arista opuesta, que están constituidos por la superficie natural del fragmento de diorita utilizado (fig. 72).

El trabajo primario efectuado, ha sido, pues, reducido, y ha dado á la pieza un marcado « aspecto » paleolítico; sin que por ello deje de estar

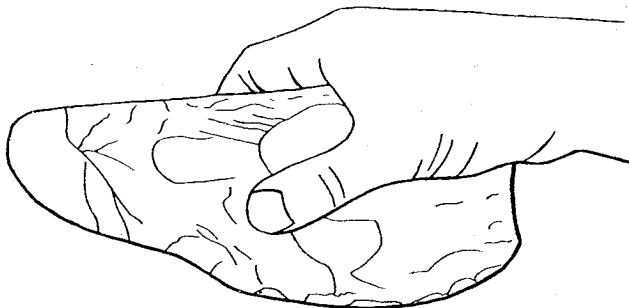


Fig. 73

bien individualizada: se adapta con comodidad á la mano (fig. 73), etc.

Á mi modo de ver y dadas las señales de uso que tiene, quizá debió emplearse como los *hachoirs à poignée*, para romper huesos, hendir cráneos, etc. Por lo demás, las anfractuosidades de las caras de este objeto — que tiene 185 milímetros de longitud, 80 milímetros de ancho y 52

milímetros de espesor máximo — aparecen colmadas de una incrustación calcárea.

2. Otra pieza, también de aspecto grosero, es discoide; de anfibolita; con el diámetro mayor que alcanza á 95 milímetros, el menor á 80 milímetros, y el espesor máximo á 18 milímetros; y fué obtenida en la estación I del Observatorio (fig. 74) ¹. La periferia de una de las superficies de este rodado achata- do, ha sido trabajada á grandes golpes, produciéndose, así, un cha- flán que termina en arista cortan- te, en la que se notan señales de uso. Es muy posible que este objeto, como el precedente de Tránsito, ha- ya servido para romper huesos, etc.

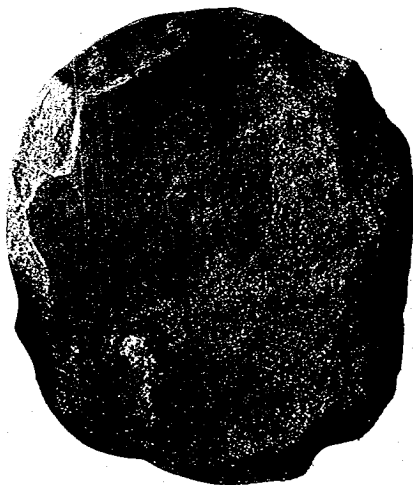


Fig. 74. — Estación I del Observatorio
(711, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

3. Entre el material de la estación I del Observatorio que se conserva

en el Museo de La Plata, he encontrado un fragmento laminar de pi- zarra arcillosa de 10 milímetros de espesor máximo, cubiertas de estrías ambas superficies planas; y con uno de los bordes redondeado, mientras el otro es de sección francamente angular ². Quizá se trate de una rae- dera fragmentada.

4. Una lámina rectangular de pizarra arcillosa, cuya longitud llega á 205 milímetros, el ancho no excede de 56 milímetros y el espesor se

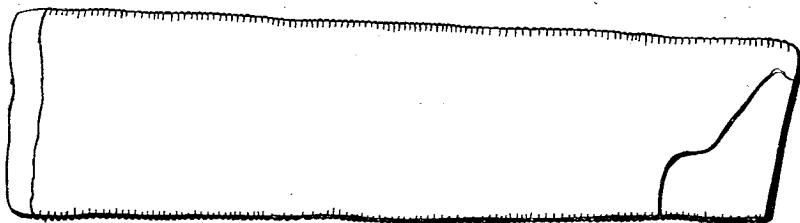


Fig. 75. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{1}{2}$

mantiene casi constante en 13 milímetros, presenta á lo largo de las cuatro aristas que determinan las caras mayores, una serie de menudas

¹ Número 711 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Número 710 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

escotaduras, muy poco profundas y colocadas las unas al lado de las otras (fig. 75) ¹. Es imposible saber, ni aun siquiera presumir, el destino de este objeto que fué recogido, como otros muchos, en las estaciones de las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla).

5. Pero, entre todos los objetos de piedra de uso desconocido ó incierto, quizá sean los más interesantes, unos pocos ejemplares que conservan grabados más ó menos profundos y complicados.

Uno de ellos ² es alargado y de sección oval; su forma, por otra parte, es muy semejante á la de las hachas de piedra pulida halladas en Chile, en las provincias de Llanquihue y Chiloé (fig. 76). Como la roca en que fué fabricado, es pizarra clorítica esquistosa poco tenaz, se halla destruido en parte: no obstante, una de sus superficies laterales, es redondeada y pulida. Por aquella misma causa los dibujos se han conservado en parte y defectuosamente.

Próximas á la periferia de la extremidad más ancha y sobre una de las superficies principales, se notan claramente dos líneas, una recta, y junto á ésta, otra quebrada, que parece debieron ro-

dear por completo al objeto (fig. 76, *a*). Por otra parte, en la superficie reducida que constituye aquella misma extremidad y limitadas por los elementos decorativos referidos, se ven algunas líneas quebradas semiborradas. Asimismo, en una de las superficies laterales (fig. 76, *b*), se no-



Fig. 76. — Cosquín (861, colec. M. L. P.). ² 3

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Número 861 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

tan claramente tres rectángulos «concéntricos,» colmado el espacio comprendido entre el mayor y el que le sigue por líneas oblicuas muy juntas. Este último dibujo debió reproducirse en la superficie lateral opuesta, pues allí se observan rastros de líneas dispuestas en forma muy semejante; por desgracia, esa parte del objeto se halla muy deteriorada. Todos los dibujos que se conservan parece han sido trazados indistintamente con instrumentos puntiagudos ó romos.

La pieza que acabo de describir tiene 179 milímetros de longitud, 54 milímetros y 34 milímetros de diámetro mayor y menor, respectivamente; y procede de Cosquín (departamento de Punilla).

6. Otro ejemplar más pequeño ¹, afecta la forma de triángulo isósceles, es de sección rectangular, y con todas sus caras ligeramente conve-

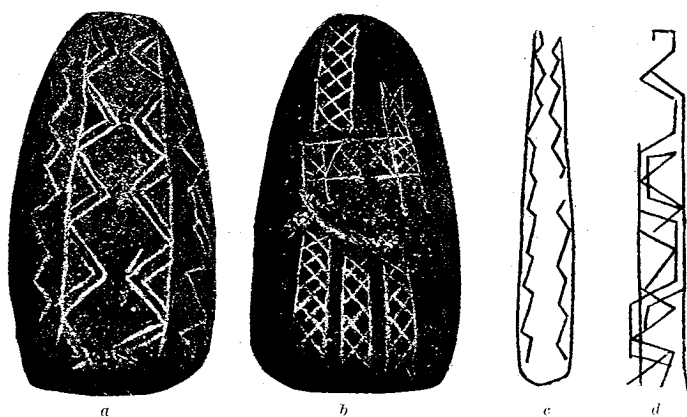


Fig. 77. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

xas. Una de las superficies principales (fig. 77, *a*) se halla ornamentada con líneas rectas y quebradas dispuestas simétricamente; en la otra (fig. 77, *b*) sólo se han grabado paralelas con el espacio libre entre ellas, ocupado por otras líneas que se entrecruzan formando un sencillo reticulado. Asimismo, en las superficies laterales del objeto á que me refiero, se ven, en una de ellas, simples líneas quebradas y rectas (fig. 77, *c*) y, en la otra, un conjunto complicado de esos mismos elementos geométricos entre los cuales sobresalen dos quebradas, más ó menos paralelas, que terminan en una vuelta ganchiforme como si se hubiese deseado trazar así, tan rudamente, una representación zoomórfica, quizá un reptil (fig. 77, *d*).

Esta pieza, procedente de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), tallada en pizarra clorítica y con todos sus graba-

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

dos muy superficiales, tiene 78 milímetros de longitud, 40 milímetros de ancho mayor y 23 milímetros de espesor máximo.

Debió ser un objeto de la misma clase que el descripto, el conservado

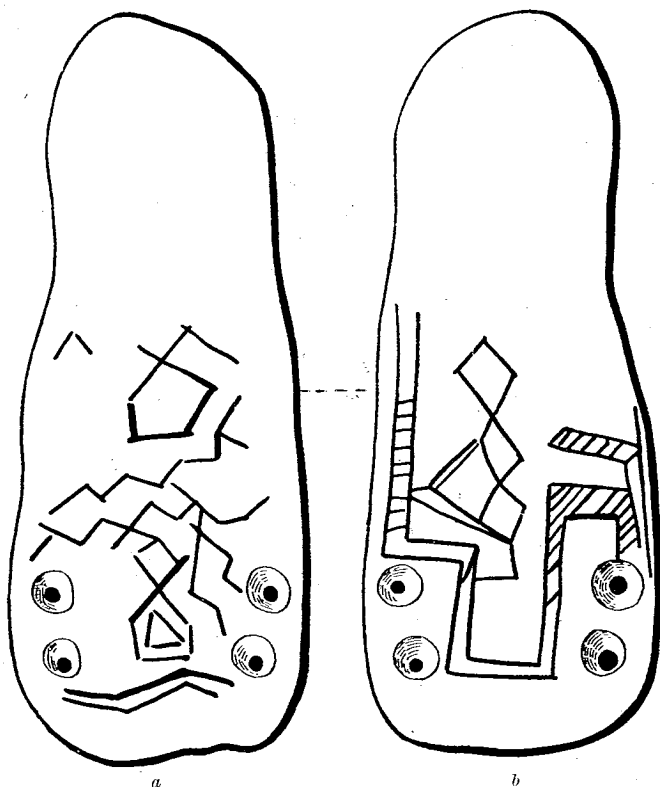


Fig. 78. — Lago San Roque (colec. M. P.), ²/₃

por Giglioli en su colección, pues el inolvidable maestro al describirlo, decía: *una pintadera lítica quadrangolare, incisa con disegni lineari scariati su ogni lato*¹.

7. Por último, la tercera pieza, recogida también en las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), es sin duda, la más inte-

¹ GIGLIOLI, *Ibid.*, 244. Debo hacer notar, á propósito de la breve referencia transcrita en el texto, que ni el objeto descripto por mí, ni el perteneciente á la colección Giglioli se asemejan á las «pintaderas» encontradas en Canarias, en las grutas neolíticas ó eneolíticas de Liguria, en los fondos de cabaña de Reggio-Emilia ó en la región de Cronstadt, Derbyshire, Priesterhügel (Moravia), etc., que, como es sabido, son verdaderos sellos-matrices de tierra cocida ó arcilla endurecida, provistos á veces de mango, con grabados profundos y que, puede ahora asegurarse, se utilizaron por los hombres primitivos, como aun lo hacen algunas pocas agrupaciones actuales, para aplicar los colores con que se adornaban la piel (véase, por ejemplo, ya que trata de los

resante ¹. Trabajada en una laja de arenisca (?) roja, pulida groseramente, ofrece un cuerpo alargado cuyo ancho máximo alcanza á 57 milímetros, el que luego se estrangula hasta tener sólo 41 milímetros, para después expandirse nuevamente pero sin exceder de 43 milímetros de ancho. Por lo demás, este objeto, cuyas extremidades son curvilíneas, tiene la longitud de 145 milímetros y un espesor, casi constante, de 14 milímetros (fig. 78).

Los grabados que lo ornamentan, actualmente semiborrados, aparecen en ambas superficies principales del cuerpo: son muy complicados y están formados por líneas quebradas, paralelas, series de losanges, etc., que reproduzco fielmente en la viñeta 78, cuyo original lo obtuve mediante un calco. Asimismo, en la extremidad más ancha y próximas á los bordes laterales, existen cuatro perforaciones bicónicas, dos por cada lado y muy próximas entre sí las de cada par: este detalle me hace presumir se trate de una placa pectoral ó adorno frontal.

8. Un pequeño fragmento ovoide y pulimentado de pizarra clorítica, cuyo diámetro mayor es de 44 milímetros y el menor de 37 milímetros, tiene cubierta su superficie de tajaduras de sección angular que se entrecruzan, y cuya profundidad no pasa de 4 milímetros (fig. 79).

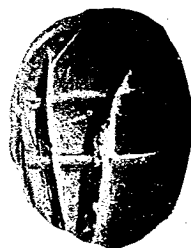


Fig. 79. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3.

Procedente del lago San Roque (departamento de Punilla) ², esta pieza podría haber sido utilizada para pulimentar los bordes de las puntas de flecha de hueso, para aguzar el filo de las raederas, etc., pero, dichas aplicaciones resultan dudosas, pues se trata de una roca blanda.

9. Otro curioso utensilio de aplicación desconocida — pues sería aventurado considerarlo como una hacha ó azuela de forma insólita — procedente de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla) ³, está formado por una placa de cierta roca esquistosa que no he podido determinar personalmente, en la que se ha tallado un cuerpo más ó menos elíptico y del cual, paulatinamente, se destaca una prolongación triangular á modo de mango ó cabo (fig. 80).

objetos más típicos: RENÉ VERNAU, *Les pintaderas de la Grande Canarie*, en *Revue d'Ethnographie*, III, 193 y siguientes, con 35 figuras en el texto. Paris, 1885). Está, pues, fuera de lugar, la designación utilizada por Giglioli que, de seguir empleándose sólo originará numerosos errores de concepto.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

³ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

Este objeto conserva unas de sus caras bien pulida, mientras la otra es grosera, pues corresponde á la superficie natural de la roca utilizada;

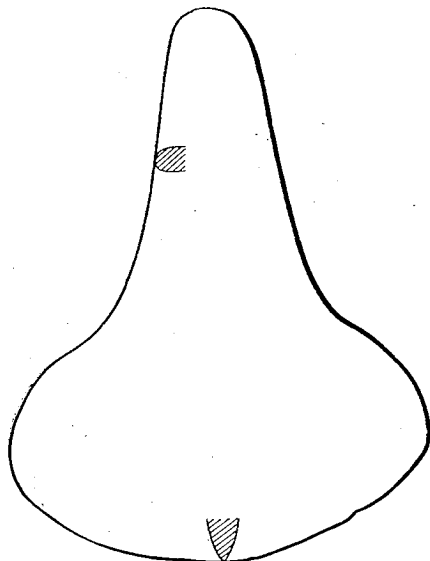


Fig. 80. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{1}{3}$

por lo demás, toda la periferia ha sido redondeada cuidadosamente, y el filo, que ocupa 180 milímetros del borde del cuerpo, es aun cortante y determinado por el adelgazamiento de ambas superficies.

La pieza que me ocupa tiene 218 milímetros de longitud, 165 milímetros de ancho máximo en el cuerpo, 84 milímetros donde se inicia la prolongación, 43 milímetros casi en la extremidad de ésta, y un espesor que oscila entre 25 y 22 milímetros.

10. Dos son los objetos de uso desconocido que aun me resta describir.

Uno de ellos, procedente del lago San Roque (departamento de Puni-la) ¹, es de pizarra clorítica verdosa y en forma de paralelepípedo rectángulo; de 224 milímetros de longitud, 90 milímetros de ancho y 70 milí-



Fig. 81. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{1}{2}$

metros de altura (fig. 81). Al exterior ha sido pulimentado groseramente, sus extremidades son redondeadas, y el detalle más curioso que ofrece, lo constituyen tres excavaciones casi del todo circulares, colocadas muy próximas entre sí, y cuyos diámetros alcanzan á 56, 62 y 54 milímetros, no excediendo su profundidad de 50 milímetros.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

11. La otra pieza, también del lago San Roque (departamento de Punnilla) ¹, es un prisma más ó menos recto de pizarra cristalina (?), pulido exteriormente, y con una ranura poco profunda en cuatro de sus caras. Asimismo, está atravesado por una perforación de diferente calibre: por una parte de 18 milímetros de diámetro, la que luego se continúa con otra más estrecha, que sólo tiene 5 milímetros. Los bordes exteriores de la perforación son redondeados (fig. 82). Este objeto tiene 46 milímetros de altura y un ancho máximo de 37 milímetros.

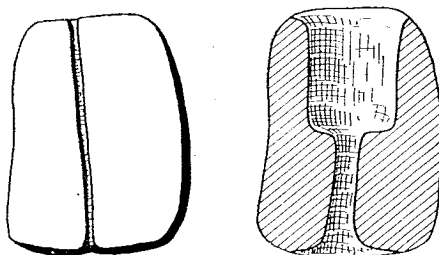


Fig. 82. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

e) Técnica

Los habitantes neolíticos de Córdoba han empleado para fabricar sus instrumentos y armas de piedra, las rocas siguientes, enumeradas en progresión decreciente: cuarzo, diorita, filita, pizarra clorítica, aplita, sílice, cuarcita, arenisca, anfíbolita, granito, calcedonia, gneiss, hornfels, serpentina, pórfido cuarcífero, ortofido y pegmatita. El cuadro IV resume la frecuencia nominal de las rocas nombradas y su proporción centesimal ²: como puede notarse, el cuarzo, la diorita y la filita predominan notablemente, tanto, que representan más de dos tercios del material examinado.

Cuadro IV

| | Número de ejemplares | Proporción centesimal |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Cuarzo..... | 40 | 37.73 |
| Diorita..... | 19 | 17.92 |
| Filita..... | 13 | 11.26 |
| Pizarra clorítica..... | 6 | 5.66 |
| Aplita..... | 6 | 5.66 |
| Sílice..... | 4 | 3.77 |
| Cuarcita..... | 3 | 2.83 |
| Arenisca..... | 3 | 2.83 |
| Anfíbolita..... | 3 | 2.83 |

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Los resultados numéricos contenidos en el cuadro IV se refieren á 106 objetos, suma que no comprende las piezas cuyo material no he podido determinar.

| | Número de ejemplares | Proporción centesimal |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Granito | 2 | 1.89 |
| Calcedonia | 1 | 0.94 |
| Gneiss | 1 | 0.94 |
| Hornfels | 1 | 0.94 |
| Serpentina | 1 | 0.94 |
| Pórfido cuarcífero | 1 | 0.94 |
| Ortofido | 1 | 0.94 |
| Pegmatita | 1 | 0.94 |

Todas las rocas á que acabo de referirme proceden de los mismos macizos montañosos de la provincia, donde abundan. Deben exceptuarse, sin embargo, la cuarcita, cuya existencia sólo se ha constatado en forma de depósitos redneidos en la cuesta de Yatán, al oeste de Pocho (departamento de Pocho) ó cerca de Candelaria (departamento de Cruz del Eje); y el pórfido cuarcífero, que aparece solamente en la región septentrional de la Sierra ¹.

Á pesar de lo limitado del material, puedo asegurar que los indígenas

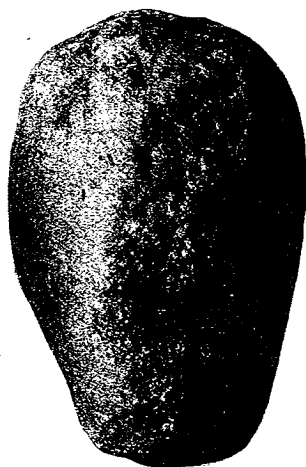


Fig. 83. — Estación I del Observatorio
(841, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$



Fig. 84. — Estación I del Observatorio
(654, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

de Córdoba han obtenido la materia prima referida, utilizando los rodados fluviales; y, pocas veces, bloques matrices desprendidos de las grandes masas rocosas.

Asimismo, es indudable que han empleado preferentemente rocas si-

¹ BODENBENDER, *La sierra*, etc., 48 y 63.

líneas para fabricar armas y ciertos instrumentos que habían menester de trabajo secundario más ó menos prolijo; reservando las rocas resistentes para muelas, morteros y sus manos, hachas, proyectiles, etc., y,

las relativamente blandas, para todos aquellos objetos que, dada su aplicación ulterior, debían de recibir detalles complementarios valiéndose de instrumentos primitivos poco adecuados.

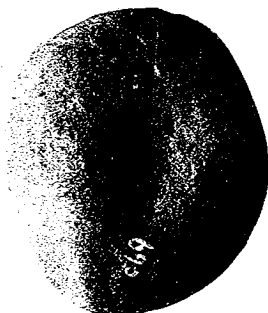


Fig. 85. — Estación I del Observatorio (695, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Los diversos objetos de piedra tallada descritos en el curso de este parágrafo han sido trabajados por los usuales procedimientos de percusión y presión. La circunstancia feliz de haberse hallado en la estación I del Observatorio algunos percutores, núcleos y residuos de fabricación ¹, me permite formular algunas brevísimas observaciones al respecto.

Los percutores están constituidos, en primer término, por simples rodados más ó menos redondeados de cuarzo, diorita y psefita, desde

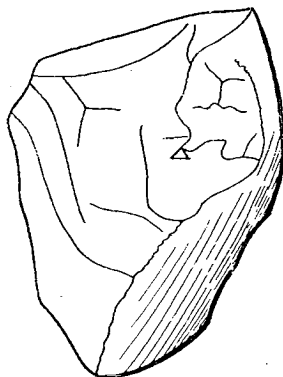


Fig. 87. — Estación I del Observatorio (837, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

el tamaño de una naranja hasta el de un huevo de gallina (fig. 83) ²; luego, por fragmentos prismáticos — casi siempre rectos — de cuarzo y basalto, con las bases redondeadas, las caras, en algunos, ligeramente talladas para facilitar quizá la adaptación á la mano, y cuya altura oscila entre 106 y 71 milímetros (fig.

84) ³. Asimismo, he hallado un ejemplar de cuarzo, elíptico y achata-

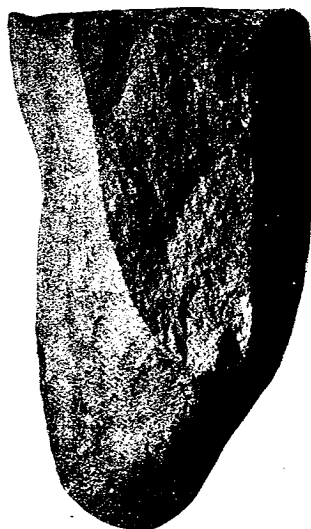


Fig. 86. — Estación I del Observatorio (705, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355, 358.

² Números 659, 662, 665, 707 y 723 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Números 654, 839, 840 y 842 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

do ¹; y, otro de diorita, irregular, que presenta una arista curvilínea con la cual parece se hubiera descargado golpes ². Por último, un ejemplar discoide ofrece el detalle insólito de tener en ambas superficies un hoyuelo (fig. 85) ³.

Los núcleos son de forma y tamaño diferentes: uno absolutamente irregular ⁴; el representado en la viñeta 86 es de diorita, alargado — tiene 105 milímetros de longitud — y conserva el plano de percusión ⁵. Sin embargo, la mayoría está constituida por rodados de cuarzo, casi todos del tamaño de un huevo de gallina ó de paloma, conservando algunos parte de su superficie natural, y ofreciendo numerosas facetas y aristas (fig. 87) ⁶.

En cuanto á los residuos de fabricación que fueron recogidos y aun se conservan — verdaderos *éclats de dégagement* — son todos de diorita, groseros, de gran tamaño, y, excepcionalmente, pequeños.

Haré notar, por último, que el tallado de algunos instrumentos — los raspadores y perforadores, por ejemplo — es muy grosero; en cambio, las puntas de flecha han sido retocadas con sumo cuidado, obteniéndose así, ejemplares hermosos.

Respecto á los objetos de piedra pulida, mis observaciones no pueden ser sino limitadas. Haré notar, no obstante, que casi todos han sido terminados con sumo cuidado; y he notado en las hachas que para producir el cuello y aun para terminar el desbaste del cuerpo, se ha empleado el conocido procedimiento de menudas picaduras.

§ II. Objetos de hueso

Pocos son los objetos de hueso conservados en los museos de La Plata y Politécnico de Córdoba; y, asimismo, de las diversas piezas pro-

¹ Número 836 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Número 664 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Número 695 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ Número 663 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁵ Número 705 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁶ Números 837, 838, 843, 845, 846, 847, 848, 850, 851, 852, 855 y 866 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Estos objetos son sin duda muy semejantes á las «piedras arrojadas» talladas de modo que presenten numerosas facetas, ángulos y aristas» á que alude Ameghino al ocuparse de la estación II del Observatorio, y que, según su criterio, los habitantes primitivos de Córdoba «lanzaban con la honda» (AMEGHINO, *Informe*, etc., 354).

cedentes de la estación I del Observatorio, sólo he encontrado escaso número ¹.

a) Instrumentos

Alisadores. — En el Museo de La Plata y entre los objetos de la estación I del Observatorio, se encuentra un alisador bien conservado, y pequeños fragmentos de otros dos ². Todos tres han sido trabajados en costillas de *Lama huanachus*, á las cuales se ha eliminado total ó parcialmente la cara interna. Así, el representado en la viñeta 88 conserva ambos lados

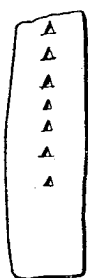
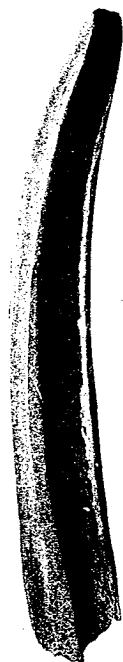


Fig. 89. — Estación I del Observatorio (808, colec. M. L. P.), 2/3.

del hueso utilizado, pero, se ha separado la cara interna con la ayuda de un instrumento sumamente cortante que no ha causado el menor esquiramiento, sino un corte nítido, hecho lo cual se ha extraído, también, el tejido esponjoso; otra costilla, en cambio, ha quedado reducida á la cara externa, pues se ha eliminado íntegramente la interna y el tejido esponjoso, del que apenas se conservan rastros disimulados por un pulimento deficiente.

El tercer fragmento que tengo á la vista conserva parte de la mitad de la cara interna y borde correspondiente, los cortes son algo groseros, y ofrece en el eje de la cara externa una serie rítmica de minúsculos ornamentos triangulares hechos, al parecer, con un instrumento cortante con el cual se han trazado la base y los lados, excavándose luego el interior (fig. 89). Este mismo objeto parece haber estado bajo la acción del fuego.

Fig. 88. — Estación I del Observatorio (736, colec. M. L. P.), 2/3.

Punzones ó agujas. — De la misma procedencia que los alisadores descriptos, son dos objetos estrechos, aguzados y actualmente rotos, uno de los cuales — el mejor conservado — parece hubiera sido quemado (fig. 90) ³. Ambas piezas, dados los detalles morfológicos que con-



Fig. 90. — Estación I del Observatorio (729, colec. M. L. P.), 1/1.

AMEGHINO, *Informe*, etc., 355, 359. La enumeración contenida en el *Informe* citado, dice: « Cinco puntas de flecha de hueso, tres de ellas con pedúnculo dentado. Varios punzones y agujas, algunos pulidores, un silbato y otros instrumentos de hueso de uso desconocido. » (*Ibid.*, 359).

² Números 736, 807 y 808 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Números 729 y 741 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

servan, no obstante su pulimiento, inducen á suponer que fueron trabajadas utilizando huecesitos estiloides de los dedos rudimentarios de *Lama huanachus*, ó quizá, de *Odocoileus (Blastocerus) campestris*.

b) Armas

Puntas de flecha. — Las pocas puntas de flecha de hueso que he examinado, se presentan muy bien individualizadas ¹. Todas ofrecen como carácter común un pedúnculo de base rectilínea, y lados provistos de pequeñas escotaduras dirigidas perpendicular ú oblicuamente al eje de la flecha.



Fig. 91. — Lago San Roque (collec. M. P.), ²/₃.

Por lo demás, cinco de ellas tienen limbo sin aletas; en una, de forma triangular (fig. 91), y en las otras, lanceolado (fig. 92).

He visto una, tan sólo, de limbo triangular y con aletas muy pronunciadas (fig. 93). Este ejemplar es, asimismo, el de mayor tamaño: tiene 68 milímetros de longitud y 25 milímetros de ancho ².

Por lo demás, las otras puntas de flecha que he examinado alcanzan longitudes que oscilan entre 50 y 42 milímetros, y anchos que varían entre 12 y 9 milímetros. En cuanto al espesor es, generalmente, de 2 y 3 milímetros.



Fig. 93. — Lago San Roque (collec. M. P.), ²/₃.



Fig. 92. — Lago San Roque (733. colec. M. P.), ¹/₁₁.

Además de estas armas de hueso, que proceden de la estación 1 del Observatorio y de los *Kultur lager* del lago San Roque (departamento de Punilla), el doctor Weyenbergh describió, hace ya muchísimos años, otras tres semejantes encontradas en las cercanías de Cruz del Eje, junto á un cráneo humano ³. Los ejemplares á que me refiero son todos con pedúnculos y aletas, muestran las escotaduras mencionadas; y, en uno de ellos, el limbo es triangular, y lanceolado, en los otros ⁴. En cuanto á la longitud de esos ejemplares que, según entiendo, se conservan en el Museo de la Universi-

¹ Números 733 á 735 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata, y otros tres ejemplares conservados en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Recuérdese que el ancho de las puntas de flecha pedunculadas lo obtengo en la base del limbo.

³ WEYENBERGH, *Ibid.*, 370 y siguientes.

⁴ WEYENBERGH, *Ibid.*, figuras 2 á 4. Al describir Weyenbergh con minuciosidad exagerada estos objetos, trata de explicar algunas manchas blancas y negras que

dad de Córdoba, á cargo del doctor G. Bodenbender, oscila entre 82 y 41 milímetros, y el ancho entre 20 y 16 milímetros¹.

Puntas de jabalina. — Creo que debe considerarse como punta de jabalina á cierto objeto obtenido en la estación I del Observatorio (departamento de Punilla), trabajado probablemente en un peroné de carnicero, bien pulimentado, y cuya punta está determinada por un corte en forma de pico de flauta que ocupa dos tercios de la longitud total que alcanza á 70 milímetros (fig. 94)².



c) Adornos

Fig. 94. — Estación I del Observatorio (731, colec. M. L. P.).

Elementos para collares. — El único adorno de hueso que he examinado³, es un fragmento de 53 milímetros de longitud correspondiente á la extremidad distal de un fémur de pájaro, al cual se ha dejado solamente el tejido compacto. Sin duda alguna, se trata de una pieza destinada á formar parte de un collar.

d) Objetos de uso desconocido

En el Museo Politécnico de Córdoba se conserva una curiosa pieza, constituida por la cara anterior y su extremidad proximal de un carpo de *Lama huanachus*, aguzado hacia la extremidad distal, pero de punta

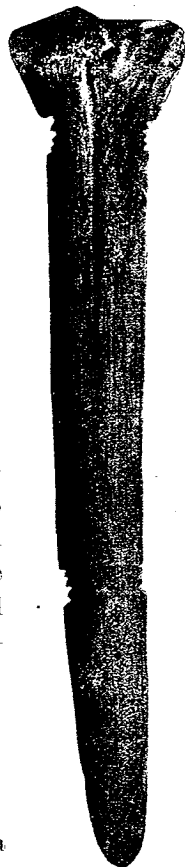


Fig. 95. — Lago San Roque (colec. M. P.).
^{2/3}

ofrecen los ejemplares, diciendo que es posible fueran alteraciones producidas por una pasta corrosiva ó un veneno (*Ibid.*, 373); y, también afirma, que la dureza del hueso pudiera ser debida, muy probablemente, á cierta preparación especial destinada á hacerlo más resistente (*Ibid.*, 372). Á mi entender, el zoólogo alemán denotó, al decir tales cosas, una perspicacia demasiado profunda.

¹ Datos comunicados por el doctor R. Lehmann-Nitsche.

² Número 731 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Quizá el objeto á que me refiero en el texto, sea el «silbato» mencionado por el doctor Ameghino en su *Informe* (pág. 359). Sin embargo, se trata de un tipo de punta de flecha ó jabalina bastante común entre los fabricados por numerosas agrupaciones indígenas sudamericanas.

³ Número 809 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

redondeada (fig. 95). En dos sitios diferentes y colocadas simétricamente por ambos lados, se ven escotaduras verticales al eje del objeto, en cuyo fondo se han hecho otras angulares más pequeñas.

Esta pieza de aplicación desconocida, obtenida en las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), y que tiene 179 milímetros de longitud, ha sido pulimentada con cuidado en la extremidad inferior.

e) Residuos

Los residuos reunidos en la estación I del Observatorio, consisten en huesos largos partidos longitudinalmente, y menudos fragmentos ó esquirlas ¹.

Por lo general, se trata de restos indeterminables: unos pocos que he podido identificar corresponden á fémures, tibias, costillas, metacarpos y metatarsos de *Lama huanachus*; y tibias, seguramente de roedores.

Algunos ² de ellos han sido roídos por roedores; otros ³ muestran cortes nítidamente hechos con un instrumento afilado, y unos pocos, parecen haber sido quemados.

§ III. Objetos de concha

Adornos. — Un pequeño fragmento discoide de concha de *Borus oblongus* ⁴, de 33 milímetros de diámetro, perforado en el centro, y con

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 359.

² Número 730, 817 y 832 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Número 732 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ Á propósito de este objeto, que lleva el número 738 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata, decía el doctor Ameghino: «un adorno de collar trabajado en una conchilla probablemente marina» (*Informe*, etc., 359). Aprovechando la última estadía en Buenos Aires del doctor H. von Ihering, director del Museo de São Paulo, solicité su opinión al respecto; con reservas, pues en ese momento no disponía de material de comparación, me hizo saber que era muy probable se tratase de un elemento de la fauna malacológica local. Posteriormente, he comparado el fragmento á que me refiero en el texto con el material numeroso que se conserva en el departamento de Invertebrados de la sección de Zoología del Museo de La Plata y, puedo ahora afirmarlo, que sin duda se trata de un pedazo de la concha de *Borus oblongus*, correspondiente á la vuelta mayor de la espira de ese gasterópodo, y del lugar que aparece marcado en la viñeta 97.



Fig. 97

tres pares de escotaduras angulares en la periferia (fig. 96), debió formar parte de un collar, ó ser una simple « chaquira » destinada á otra clase de adorno. Fué obtenido en la estación I del Observatorio (departamento de Punilla).

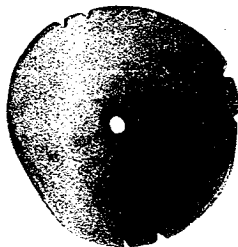


Fig. 96. — Estación I del Observatorio (738, colec. M. L. P.), 1/1.

§ IV. *Objetos de metal*

Los « pocos objetos de cobre » hallados por el doctor Ameghino en la estación I del Observatorio (departamento de Punilla), no los he encontrado, por lo que creo se han extraviado; consistían en « un estileto » y « otro instrumento — según su descubridor — de uso desconocido » ¹.

§ V. *Alfarerías*

En las estaciones neolíticas del centro y norte de Córdoba no abunda la cerámica destinada á quehaceres domésticos usuales; recuérdese que al hablar Jerónimo Luis de Cabrera de la temperancia de los habitantes de las serranías, decía: « es gente que no se embriaga ni se dan por esto del beber, como otras naciones de indios, ni se les hallaron vasijas que para esto suelen tener » ². También en los llanos meridionales de la provincia, frecuentados siempre por agrupaciones esencialmente nómadas, los hallazgos han sido hasta ahora limitadísimos y desprovistos casi de valor.

No obstante, el reducido material que describiré en el curso de este parágrafo, comprende ejemplares interesantes, y, entre ellos, una buena serie de pequeñas figuras antropomórficas altamente sugerentes.

En cuanto á las alfarerías mencionadas por el doctor Ameghino en una de sus obras ³ y las conservadas en el *Free Museum of Science and Art*, de la Universidad de Pennsylvania ⁴, no han sido descriptas hasta ahora.

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355, 359.

² CABRERA, *Ibid.*, 141.

³ AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 510.

⁴ *Collections and publications*, en *Bulletin of the Free Museum of Science and Art*, I, 126. Las alfarerías referidas fueron donadas por el profesor doctor Giglioli, y procedían de Olaen (departamento de Punilla).

Asimismo, es en verdad lamentable que haya desaparecido un gran número de curiosas piezas reunidas por el mismo doctor Ameghino en la estación I del Observatorio ¹.

a) Alfarería lisa

En los amplios depósitos fluviales que existen á lo largo del valle del río Tercero, en las proximidades de Villa María (departamento de Tercero Abajo), tanto en la misma superficie del terreno como á diferentes niveles del corte que ofrecen los aluviones referidos, el doctor Santiago Roth, jefe de la sección de Geología y Paleontología del Museo de La Plata, ha encontrado importantes *Kultur lager*. De esas estaciones, que parece fueron permanentes, he examinado un limitado número de alfarerías fragmentadas, halladas junto con huesos, en estado subfósil, de caballo (?), *Lama huanachus*, y otros elementos absolutamente indeterminables ².

Representan, sin duda, una industria bastante primitiva. No existe, en primer término, homogeneidad entre las partes componentes de la pasta cerámica utilizada: los *dégraissants* ³ agregados á la materia plás-

¹ Los objetos extraviados son los siguientes, según el detalle contenido en el *Informe* del doctor Ameghino: « Una gran cantidad de ollas, vasijas y vasos de barro, unos pocos enteros y los demás en fragmentos. Muchos de estos objetos llevan adornos de un carácter primitivo, escotaduras en los bordes, guardas griegas, combinaciones de ángulos, triángulos, curvas, etc., grabados en hueco. Algunos llevan figuras humanas y otros dibujos en relieve y bajo relieve. Varias grandes tinajas (en fragmentos) que enteras debían tener como un metro de alto. ¿ Urnas funerarias? Varias grandes vasijas de fondo pequeño y aglobadas en el centro, con cuatro filas de agujeros circulares, dispuestos en dos filas que parten del fondo mismo de las ollas dirigiéndose hacia arriba (en fragmentos). El objeto de estas hileras de perforaciones es completamente enigmático. Dos objetos de barro en forma de grandes platos planos y llenos de agujeros como una espumadera, de uso desconocido. Varios otros objetos de barro de forma y uso desconocido. Varias rodajas de tierra cocida agujereadas, para el uso (*sic*) del tejedor, y otras sin agujero de uso desconocido. » (*Ibid.*, 359).

² Números 864, 865, 867 á 877, 880 á 882 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Los autores de libros clásicos sobre el arte de fabricar piezas de cerámica, llaman materias *dégraissantes* ó « áridas » á las que se introducen en las pastas con el objeto de evitar los peligros de una plasticidad exagerada, que podría ser causa de desecaciones lentas é irregulares y, como consecuencia, originar deformaciones y aun rajaduras, quizá más graves, durante el cocimiento (conf. ALEX. BRONGNIART, *Traité des arts céramiques ou des poteries considérées dans leur histoire, leur pratique et leur théorie*, I, 83. Paris, 1877). Los *dégraissants*, como lo hace notar Brongniart, actúan sobre las pastas no sólo como medios mecánicos ó físicos de división, sino

tica, están constituidos por fragmentos menudos — variables en tamaño — de cuarzo y sílice que, como muestran sus aristas y ángulos más ó menos embotados, quizá representen una verdadera arena cuarzosa gruesa empleada como material « árido » y no elementos obtenidos *ex profeso*, por trituración de aquella clase de rocas ¹. Se notan, también, difundidas en la pasta, pequeñísimas pajuelas de mica.

La cocción es incompleta, notándose casi siempre en las secciones, tres zonas: rojiza ó bermeja la externa, negra la media, é indistintamente rojiza, bermeja ó negruzca la interna. Por ello, casi todos los pedazos ofrecen una coloración exterior pardo terroso; sin embargo, algunos pocos corresponden á vasos perfectamente cocidos y, entonces, muestran una franca coloración bermeja ó roja oscura.

Bien ó mal cocidos, todos los fragmentos son duros y no pueden rayarse con la uña.

Asimismo, la alfarería lisa que me ocupa, ha sido bien pulimentada exterior é interiormente; pero, á pesar de ello, se notan inflexiones y estrias.

Dos pedazos aislados comprenden segmentos de bordes, los que son achatados y ligeramente plegados hacia el exterior.

El espesor de las paredes en estas piezas oscila entre 8 y 4 milímetros; y, como se trata de fragmentos sueltos y pequeños, es imposible reconstruir su forma general, pudiéndose asegurar, á lo sumo, que el diámetro de la boca de algunos de ellos alcanzaba á 240 y 130 milímetros.

b) Alfarería con impresiones de textiles

Además de las pocas alfarerías con ornamentos grabados de que me ocuparé más adelante, he hallado en los museos Politécnico (Córdoba) y de La Plata, tres ejemplares con impresiones de tejidos.

también ejercen una influencia importante sobre su fusibilidad; y, asimismo, al originar con sus granos ó fragmentos irregulares una falta de homogeneidad entre las partes que componen la pasta cerámica, contribuyen, en cambio, á hacerla menos frágil, más resistente á los choques y cambios de temperatura, justamente por el obstáculo que oponen sus elementos más groseros, más densos, de mayor tenacidad y tamaño que los gránulos del material plástico (*Ibid.*, 84, 86). Los *dégraissants* naturales más utilizados son el cuarzo, sílice y arena, mientras la alfarería vieja pulverizada figura entre las artificiales (BRONGNIART, *Ibid.*, 71 y siguientes).

¹ Como lo he dicho, la arena figura entre las materias *dégraissantes*; y, precisamente ese material « árido » emplean los Quichuas que viven en la actualidad al norte del lago Titicaca (E. NORDENSKIÖLD, *Einige Beiträge zur Kenntnis der Südamerikanischen Tonggefässe und ihrer Herstellung*, en *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*, XLI, número 6, 7. Uppsala y Stockholm, 1906).

Uno de los dos, procedentes del lago San Roque (departamento de Punilla), que forman parte de las series de la primera institución nombrada, es el fondo, casi completo, de un pequeño vaso modelado en pasta muy poco homogénea, cargada de muscovita, regularmente cocida, de color gris, y que ofrece una marcada convexidad interior y es cóncavo exteriormente. En el centro tiene 19 milímetros de espesor; pero, éste disminuye á 17 milímetros en la periferia y no excede de 7 milímetros en las paredes. En toda la superficie interna se notan líneas que se entrecruzan y llegan á tener más de un milímetro de ancho y profundidad (fig. 98). Al exterior y sólo en la superficie circular ó casquete esférico que constituye el fondo, se notan, con bastante claridad, las impresiones de un tejido de

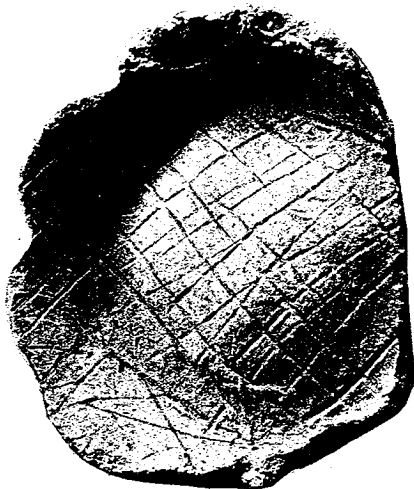


Fig. 98. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$



Fig. 99. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

canastería no muy fino (fig. 99, *a*), y del grupo llamado por Mason de *simple interlocking coils* (fig. 99, *b*)¹.

¹ OTIS TUFTON MASON, *Aboriginal american basketry: Studies in a textile art without machinery*, en *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. Report of the U. S. National Museum*, 1902, 248 y siguientes, figuras 41 B, 43 á 45.

El segundo fragmento corresponde á una mínima parte del fondo de otro vaso, quizá de mayor tamaño que el anterior, modelado como aquél en pasta poco homogénea, pues los gránulos de cuarzo y sílice agregados

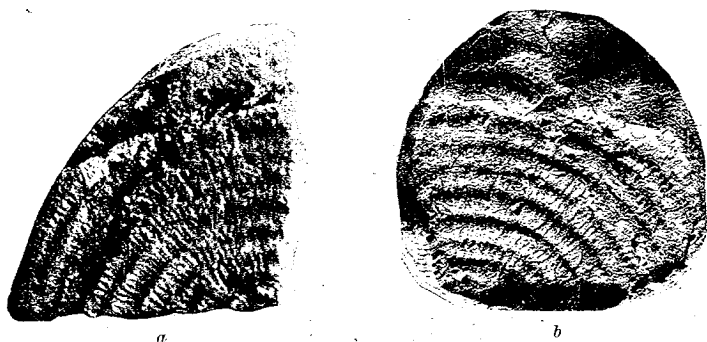


Fig. 100. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

como *dégraissants* son muy irregulares y, además, abundan las pajuelas de muscovita; de color rojo sucio; y de 7 milímetros de espesor en el mismo fondo y 6 milímetros en los restos de las paredes conservadas.

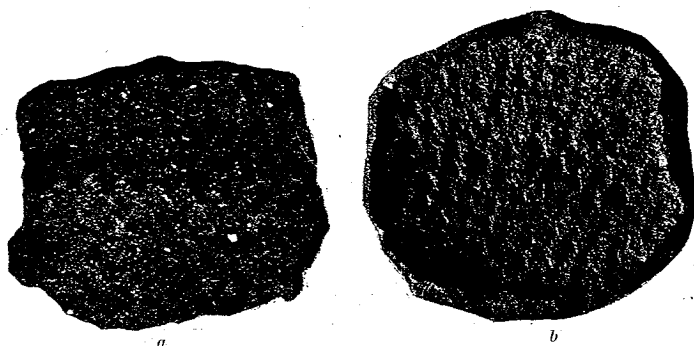


Fig. 101. — Estación I del Observatorio (725, colec. M. L. P.), $\frac{1}{1}$

No ofrece ornamento alguno, y sólo en la parte circular, exterior y plana del fondo, aparecen las impresiones de canastería (fig. 100, *a*) mal conservadas y correspondientes á un tejido del mismo tipo que el anterior, pero más fino, con las puntadas muy próximas y ajustadas al fundamento (fig. 100, *b*).

Washington, 1904. *Coiled basketry* — dice Mason — is produced by an over-and-over sewing with some kind of flexible material, each stitch interlocking with the one immediately underneath it (*Ibid*, 244). Al referirse al grupo mencionado en el texto, agrega: *Coiled work in which there may be any sort of foundation, but the stitches merely interlock without catching under the rods or splints or grass beneath. This form easily passes into those in which the stick takes one or more elements of the foundation* (*Ibid.*, 248).

Por último, la tercera pieza, conservada en el Museo de La Plata y procedente de la estación I del Observatorio ¹, es un pedazo aislado y pequeño, modelado, como los otros, en pasta poco homogénea, cargada de muscovita, mal cocida, poco tenaz, negra-grisácea, y pulimentada sin prolijidad por el lado interno. En la superficie exterior que, por otra parte, se halla mal conservada, se notan con dificultad (fig. 101, *a*) las impresiones de un tejido que pudiera ser, también, de canastería y que correspondería, si así lo fuera, al grupo *diagonal twined weaving*, establecido por Mason (fig. 101, *b*) ². Pero, este fragmento, que sólo tiene 4 milímetros de espesor, corresponde sin duda á la pared de un vaso, y tal circunstancia como el hecho de que el ancho de los cordones de la urdimbre sea muy uniforme aun al penetrar en la trama, contribuyen á suscitar dudas sobre si en realidad se trata de un tejido de canastería ó es, simplemente, la impresión de la tela grosera de un vestido ó bolsa aplicada sobre la pasta fresca para facilitar en alguna forma su modelado ³. El mal estado de la pieza que sólo ha permitido obtener un molde positivo mediocre, y la falta de elementos de comparación me impiden fijar este detalle con relativa certeza.

El valor de los objetos que acabo de describir, fuera del que pudieran tener para un estudio ulterior sobre la industria textil de los aboríge-

¹ Número 725 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² MASON, *Ibid.*, 234 y siguiente, figura 20. *Twined work* — dice Mason — *has a set of warp rods or rigid elements as in wickerwork, but the weft elements are commonly administered in pairs, though in three-strand twining and in braid twining three weft elements are employed. In passing from warp to warp these elements are twisted in half-turns on each other so as to form a two-strand or three-strand twine or braid and usually so deftly as to keep the smooth, glossy side of the weft outwards* (*Ibid.*, 231). Al ocuparse del grupo mencionado, añade: *In diagonal twined weaving the twisting of the weft filaments is precisely the same as in plain twined weaving. The difference of the texture is caused by the manner in which the weft crosses the warps. The technic of the diagonal weaving consists in passing over two or more warp elements at each turn, just as in weaving with a single element. But the warp of the diagonal twined weaving never passes over or under more than one weft as it does in twilled weaving* (*Ibid.*, 234).

³ La práctica de emplear tejidos flexibles de prendas de vestir, bolsas, redes, etc., para facilitar el proceso de manufactura de las alfarerías, se ha señalado con frecuencia en Estados Unidos, donde, como es sabido, hánse realizado investigaciones concienzudas sobre el particular (conf. WILLIAM H. HOLMES, *Prehistoric textile fabrics of the United States, derived from impressions on pottery*, en *Third Annual Report of the Bureau of Ethnology*, 1881-'82, 397 y siguientes. Washington, 1884; W. H. HOLMES, *Prehistoric textile art of Eastern United States*, en *Thirteenth Annual Report of the Bureau of Ethnology*, 1891-'92, 37 y siguientes. Washington, 1896; W. H. HOLMES, *Aboriginal pottery of the Eastern United States*, en *Twentieth Annual Report of the Bureau of American Ethnology*, 1898-99, 71 y siguientes. Washington, 1903; W. H. HOLMES, *Use of textiles in pottery making and embellishment*, en *American Anthropologist*, (new series), III, 400. New York, 1901).

nes argentinos, consiste únicamente en que ellos evidencian ciertos procedimientos técnicos puestos en práctica por los primitivos alfareros de las agrupaciones neolíticas cordobesas: en primer término, la utilización de canastillos como soportes ó «ejes» para facilitar el modelado ¹; y luego, la aplicación en ciertos casos, de telas flexibles para sostener y manejar las alfarerías durante el proceso de manufactura ², ó aun el modelado total de aquéllas dentro de canastos que desaparecerían, quemados, durante el cocimiento ³.

c) Alfarería con ornamentos grabados

La alfarería ornamentada por *intaglio* obtenida en Villa María (departamento de Tercero Abajo), en los mismos *Kultur lager* que la cerámica lisa descrita es, sin duda, menos primitiva que aquélla.

La pasta de uno ⁴ de los dos fragmentos que tengo á la vista es homogénea y bien cocida; mal pulimentada la superficie interna; pero, en cambio, lo ha sido con tanto cuidado la externa, que el color rojo obscuro producido por el cocimiento tiene toda la apariencia de un *engobe*. El otro fragmento ⁵ se aproxima por todos sus caracteres á la cerámica lisa ya mencionada. El espesor de estas

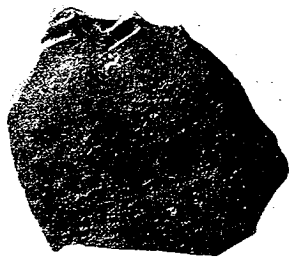


Fig. 102. — Villa María (879)
colec. M. L. P.), ²/₃



Fig. 103. — Villa María (878, colec. M. L. P.), ²/₃

piezas no excede de 7 milímetros.

¹ Prácticas semejantes han sido también constatadas entre los indígenas norteamericanos (FRANK HAMILTON CUSHING, *A study of Pueblo pottery as illustrative of Zuñi culture growth*, en *Fourth Annual Report of the Bureau of Ethnology*, 1882-'83, 498 y siguientes, figuras 526, 529 á 531, 533. Washington, 1886; HOLMES, *Aboriginal pottery*, etc., 69 y siguientes, figuras 31 y 32; HOLMES, *Use of textiles*, etc., 399, lámina VII, a; MASON, *Ibid.*, 354, lámina 106); que parece conocieron, igualmente, los habitantes prehistóricos del noroeste argentino (conf. JUAN B. AMBROSETTI, *Algunos vasos ceremoniales de la región Calchaquí*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, VII, 131 y siguientes, figuras 4 y 4a. Buenos Aires, 1902).

² Boman describe en su hermosa obra, recién aparecida, un vaso hallado en La Paya (provincia de Salta), en cuyo fondo se conserva nítidamente la impresión de la red sobre la cual fué modelado (*Ibid.*, I, 241; lámina XIV, figura 28e; lámina XV, figura 30).

³ No se trata, tampoco en este caso, de una afirmación autojadiza; existen ejemplos corroborantes de mi afirmación (conf. BOMAN, *Ibid.*, I, lámina II, figura 3).

⁴ Número 879 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁵ Número 878 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

Los ornamentos son muy simples: en un fragmento (fig. 102) se notan restos de una guarda constituída por líneas quebradas paralelas; en el otro (fig. 103), parece se hubiese trazado una greca poco complicada. En

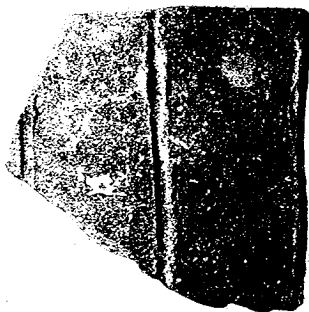


Fig. 104. — Estación I del Observatorio (744, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

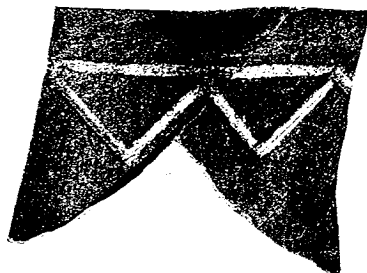


Fig. 105. — Estación I del Observatorio (740, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

ambos casos los grabados son profundos y han sido hechos con instrumentos de punta poco aguzada.

En cuanto á la cerámica ornamentada obtenida en la estación I del Observatorio ¹, si bien su pasta es bastante homogénea, pues los gránulos del *dégraissant* utilizado son de reducido tamaño, se halla, en



Fig. 106. — Estación I del Observatorio (739, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 107. — Estación I del Observatorio (743, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

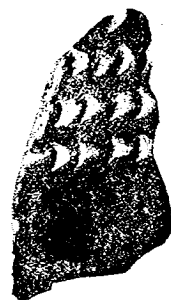


Fig. 108. — Estación I del Observatorio (726, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

cambio, sobrecargada de muscovita, lo que da á todas las piezas una marcada apariencia *pailleté*. La cocción es incompleta, notándose en las secciones tres zonas, la central negra y las exteriores rojizas. Por lo demás, en los fragmentos que tengo á la vista la coloración externa es negra ó bermeja, están regularmente pulimentados, y son todos duros y tenaces.

¹ Números 726, 737, 739, 740, 742 á 745 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

Como se trata de fragmentos pequeños, es imposible intentar la reconstrucción de la forma que afectaron los vasos, cuyo diámetro, en la boca, alcanzaba en algunos á 138 y 85 milímetros; oscilando el espesor de las paredes entre 7 y 5 milímetros. Los bordes son achatados, ó redondeados con ligero pliegue hacia el exterior.

Los ornamentos son sencillos: líneas que se inician en el borde y perpendiculares á éste (fig. 104); guardas constituídas por rectas y quebradas (fig. 105); puntos alargados, dispuestos diagonalmente en las



Fig. 109. — Lago San Roque (colec. J. W.), ¹.

paredes del vaso y en series rítmicas (fig. 106); guardas, quizá más complicadas, formadas por elementos rectilíneos que limitan espacios colmados

de puntos alargados (fig. 107); y series rítmicas de impresiones prismático-triangu-
lares (fig. 108).

Casi todos estos ornamentos han sido trazados con instrumentos de punta poco aguda, casi redondeada.

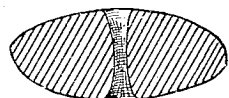
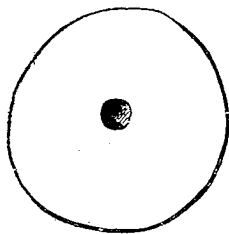


Fig. 111. — Lago San Roque (colec. M. P.), ², ₃.

pendiculares á éste (fig. 104); guardas constituídas por rectas y quebradas (fig. 105); puntos alargados, dispuestos diagonalmente en las paredes del vaso y en series rítmicas (fig. 106); guardas, quizá más complicadas, formadas por elementos rectilíneos que limitan espacios colmados

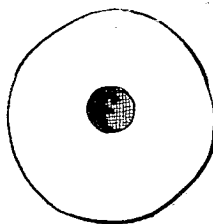


Fig. 110. — Lago San Roque (colec. M. P.), ², ₃.

Por último, un minúsculo fragmento de cerámica obtenido en las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), ¹ y cuyos caracteres coinciden en general con los que ofrecen las alfarerías del Observatorio, muestra en su superficie externa serie de breves impresiones rectangulares (fig. 109).

d) Pesos para el huso

Tres ejemplares de pesos para el huso conservados en el Museo Politécnico de Córdoba, y que proceden de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), han sido modelados en pasta homogénea, bien cocida; son de color rojo sucio; duros, bien pulimentados y discoides. Uno de ellos es achatado (fig. 110); los otros dos con ambas superficies convexas (fig. 111); y todos, con perforaciones más ó menos bicónicas. El mayor tiene 44 milímetros de diámetro y el más pequeño 24 milímetros; en cuanto al espesor de estas piezas oscila entre 18 y 10 milímetros.

¹ Forma parte de la colección particular del doctor J. Wolff, de Córdoba.

e) Figuras antropomórficas

El modelado. — La plástica se halla representada en las colecciones de objetos neolíticos cordobeses, por pequeñas figuras humanas de ejecución rudimentaria: hombres y mujeres desnudos ó semivestidos, cuyo sexo está indicado sólo por algunos caracteres secundarios.



Fig. 112. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

Modeladas en pasta muy semejante á la empleada por los alfareros de la estación I del Observatorio, más ó menos bien ó mal cocida, de coloración rojiza, bermeja, parduzca y aun negra; no ofrecen entre sí caracteres comunes, sino, por el contrario, es fácil hallar diferencias sensibles en la ejecución y en el mismo tratamiento de los detalles.

Podría inferirse de tales semejanzas que esas representaciones no son contemporáneas, pero, no lo creo así, pues casi todas ellas proceden de los *Kultur lager* existentes en los alrededores de la misma ciudad de Córdoba ó de las estaciones próximas á las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla), donde se las ha encontrado *pêle-mêle* con las piezas diversas descriptas en la segunda parte de esta memoria ¹.

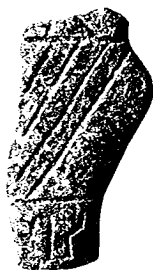


Fig. 113. — Estación I del Observatorio (750, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 114. — Chaquínchuna (886, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Las diferencias apuntadas, es posible tengan por causa: en primer término, la rudeza del arte y la misma inexperiencia de los coroplastas indígenas que, en muchos casos, sólo lograron producir groseros esbozos; y, por otra parte, la rara persistencia con que todos los primitivos reproducen tipos arcaicos, con tantas menos variantes cuanto

menores han sido las influencias modificadoras.

Creo, por las circunstancias ligeramente enunciadas, que los grupos formados por mí

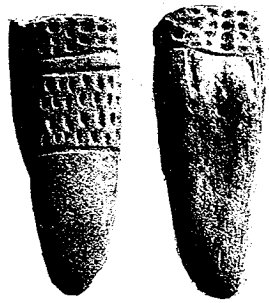


Fig. 115. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

¹ «Numerosos objetos de barro — dice Ameghino, refiriéndose á los hallados en la estación I del Observatorio — de un arte muy avanzado unos, otros muy toscos...» (*Informe, etc.*, 355).

con los objetos referidos, dan una idea bastante completa de la formación y posible evolución de los principales tipos plásticos.

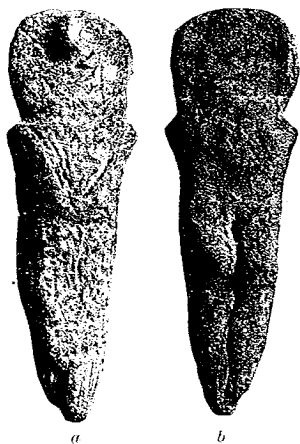


Fig. 116. — Lago San Roque
(colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

achataado, desprovisto de brazos y de piernas, sólo ofrece algunas líneas grabadas, representaciones, quizá, de simples adornos.

En otros ejemplares (fig. 113 y 114) ², no obstante haberse respetado la construcción rudimentaria del tronco, pues es aun achatado — casi una placa — y de forma trapezoidal, se notan pequeños muñones en lugar de los brazos, y aparecen por



Fig. 117. — Lago San Roque
(colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

primera vez modeladas las piernas, aunque unidas entre sí.

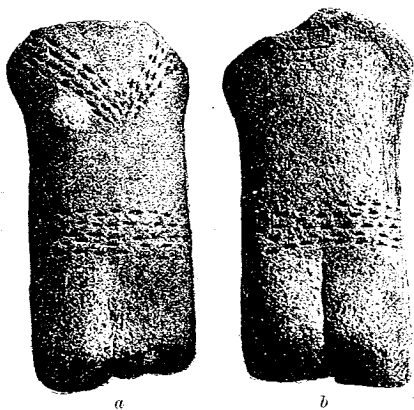


Fig. 118. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

El esfuerzo continuo realizado para alcanzar á una interpretación francamente realística de la forma humana, queda evidenciado al examinar otro grupo de piezas (fig. 115, 116 y 117), que no son, como las anteriores, placas de tierra cosida representando figuras groseramente humanoides, sino un tipo plástico bien distinto y en el cual se observa un proceso técnico se-

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Números 750 y 886 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

mejante al que caracteriza los $\xi\acute{o}\chi\eta\zeta$ de las épocas más primitivas de los orígenes del arte griego.

En unos casos (fig. 115) ¹, el tronco, que debió ser cilíndrico, se continúa con las extremidades inferiores reunidas en una sola pieza, puntiagudas y sin pies; mientras sólo aparece esbozada por detrás la línea interglútea y la separación de ambos muslos.

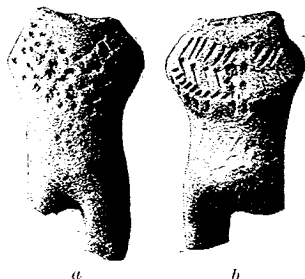


Fig. 119. — Chaquinchuna (885, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

En otros (fig. 116) ² se nota mayor seguridad y soltura en la interpretación general: la cabeza, redondeada y comprimida, resulta tan ancha como el tronco y colocada directamente sobre éste; la nariz aguileña se destaca de la misma frente, y apenas

existe indicación de boca; los brazos están representados por cortos muñones; el tronco y las piernas son de ejecución sumaria, sin detalle anatómico alguno, aunque existe cierta proporción entre las espaldas y caderas, y la cintura se ve señalada con nitidez. Pero, en

el dorso de la figura es donde se observa un contraste notable, dado el tratamiento realístico y hasta acertado, — *in abstracto*, — de la región glútea y aun de las mismas piernas.

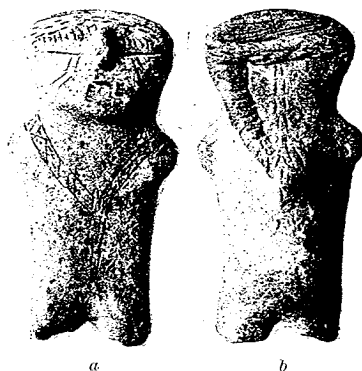


Fig. 120. — Estación I del Observatorio (753, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 121. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

No para ahí la evolución de este tipo plástico; los coroplastas reproducen, con rara prolijidad, todos los detalles de la indumentaria sin violentar el canon establecido, es decir, la adherencia de las extremidades inferiores, y llegan á modelar estas últimas por completo, hasta flexionadas, conjuntamente con cierta inclinación del tronco hacia delante (fig. 117) ³, detalles, todos, que despojan á la figura de su rigidez primitiva y le transmiten cierta flexibilidad.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

³ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

En un torso aislado (fig. 118) ¹, llama sobremanera la atención, el tra-

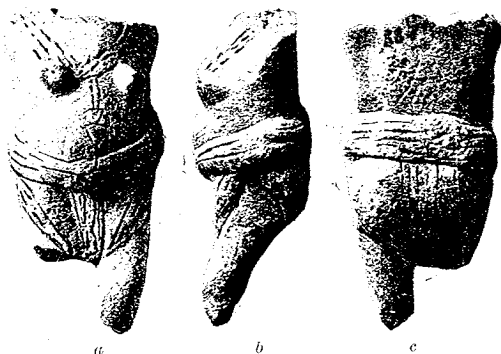


Fig. 122. — Chaquinchuna (881, colec. M. L. P.), ²/₃

tamiento cuidadoso de toda la región glútea, tan realístico, que se nota, suavemente modelada, la depresión aplanada determinada por la cara posterior del sacro. Sin embargo, esta misma pieza conserva muchos de los caracteres primitivos, entre otros, el diámetro constante que ofrece en todo su desarrollo, y la cintura apenas indicada; mientras posee, asimismo, la particularidad de haber tenido siempre una sola mama de forma hemisférica, la que no se ha agregado mediante *pastillage*.

La última *facies* del tipo plástico que acabo de describir, parece ha dado la pauta para las demás obras similares; no obstante, se nota aún otro pro-



Fig. 124. — Lago San Roque (colec. J. W.), ²/₃

greso: ambas piernas llegan á modelarse por separado (fig. 119, 120 y 121), y aunque informes, casi muñones, transforman por completo el aspecto de las pequeñas figuras. Por lo demás, el tronco no ofrece mayores perfeccionamientos: man-tiéndose casi del mismo diámetro, con la cintura marcada por excepción (fig. 119) ²; y las mamas, cuando las hay, están bien ubicadas, son hemisféricas, y aunque no se haya indicado el pezón, una minúscula perforación señala su abertura. Los brazos, como siempre, son cortos muñones. La cabeza es comprimida y ligeramente echada hacia atrás; la cara indistintamente ovalada (fig. 120) ³ ó cuadrada (fig. 121) ⁴, muestra los ojos con su abertura pal-



Fig. 123. — Estación I del (728, colec. M. L. P.), ²/₃

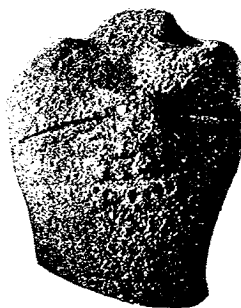


Fig. 125. — Lago San Roque (colec. J. W.), ¹/₁

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Número 885 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Número 753 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

pebral ligeramente oblicua, y la boca horizontal señaladas por toscas incisiones, la nariz aguilena se desprende de entre ambos ojos, y la barbilla es redondeada y prominente.

Dos de estas piezas representan individuos parados, y en la otra (fig. 121), el personaje se halla grotescamente sentado.

Por último, en la representación que considero más perfecta (fig.

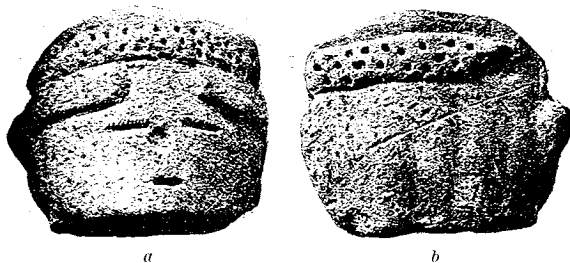


Fig. 126. — Estación I del Observatorio (727, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

122) ¹, no obstante reproducirse en ella muchos de los detalles señalados en los últimos párrafos, se nota mayor soltura y seguridad en la interpretación toda. Es una mujer desprovista, como en otros casos, de verdaderos brazos; con el torso rudo pero bien tratado; los senos enhiestos y hemisféricos; sumamente ventruda; y con los miembros infe-

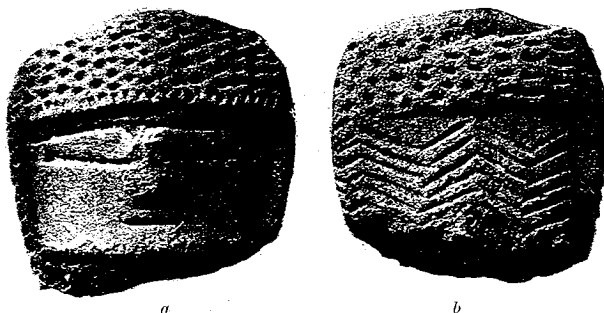


Fig. 127. — Lago San Roque (colec. J. W.), $\frac{2}{3}$

riores algo flexionados. Esta figura presenta todos sus relieves bien marcados, las espaldas amplias, la curva violenta, pero natural, determinado por el amplio vientre; y las mismas prendas de vestir que cubren la cintura del sujeto, ocultan pero no disimulan, la morbidez de las nalgas, y marcan, aun más, el exagerado desarrollo del abdomen al aparecer ajustadas para cubrir el pubis.

¹ Número 884 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

Además de estas piezas, por desgracia mutiladas, he examinado cierto número de cabecitas sueltas.

Algunas de ellas (fig. 123)¹ son de ejecución tan sumaria que cuesta

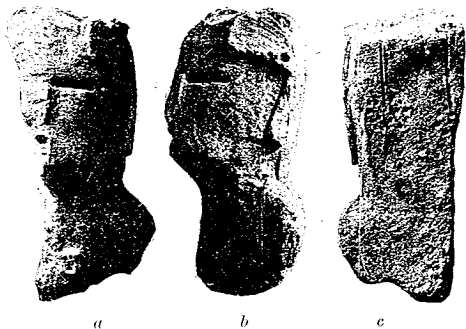


Fig. 128. — Estación I del Observatorio (749. colec. M. L. P.). ²/₃

hallar los elementos indispensables para identificarlas; sólo muestran toscas incisiones indicadoras de los ojos, rodeadas de dibujos complicados — probablemente adornos corporales — que cubren por completo la cara.

Las hay, también, con la nuca achatada por completo, y la parte facial muy grosera, pesada, proyectada hacia

delante, provista de incisiones horizontales que señalan la boca y los ojos (fig. 124)².

La cara ovalada de otro ejemplar (fig. 125)³, se afina para determinar el mentón, y los ojos no son ya recogidos sino casi horizontales.

Otras tres (fig. 126, 127 y 128)⁴, si bien modeladas con cuidado, seguridad y hasta elegancia, parece fueran la reproducción de modelos convencionales de líneas harto rígidas, pues, su nuca achatada y muy sumariamente tratada, sus ojos y boca representados por simples incisiones rectilíneas, y la barbilla dura y recogida, no alcanzan á transmitirle verdadera expresión de vida.

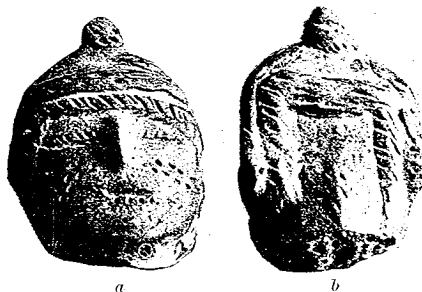


Fig. 129. — Lago San Roque (colec. M. P.). ²/₃

Por último, dos cabecitas (fig.

129 y 130)⁵, como siempre, muy achatadas por detrás, de nariz aguileña, mentón fuerte y proyectado hacia delante, y ojos y boca indicados en la forma sumaria usual, ofrecen, además, un nuevo detalle: amplias cejas que á pesar de su ejecución grosera, mediante simples incisiones irregulares, les dan cierta expresión de gravedad y fiereza.

Como las figuras antropomórficas de que me he ocupado se hallan en

¹ Número 728 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

³ Colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

⁴ Números 727 y 749 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

⁵ Colección del Museo Politécnico de Córdoba; y colección de Félix F. Outes.

gran parte muy mutiladas, sólo puedo decir que dos de ellas, conservadas íntegras, llegan á tener 92 y 85 milímetros de altura, respectivamente (fig. 112 y 116): alcanzaban, pues, tamaños bastante apreciables;

pero, es muy probable, las hubiera aun mayores, pues una cabecita aislada (fig. 127), llega á 59 milímetros de altura por 58 milímetros de ancho máximo.

Los adornos. — Los coroplastas indígenas al modelar las figuras antropomórficas, han indicado los adornos llevados por los individuos.

En primer término, algu-

nas de las caras conservan dibujos, más ó menos complicados y superficiales, que corresponden, sin duda, á pinturas ó tatuajes. En una de las representaciones más primitivas, son

harto abigarrados, constituídos por líneas quebradas (fig. 123); en otra, también de aspecto arcaico, son paralelas y puntos en serie rítmica que, desde el ángulo externo del ojo, se dirigen al borde inferior de la mandíbula (fig. 124); las hay con una simple línea de puntos bajo el labio inferior (fig. 125), ó por varias paralelas formadas por aquellos mismos elementos, comprendidas por rectas que se inician en las comisuras de los labios y terminan en el mentón (fig. 121); por último, en algunos ejemplares mejor tratados, los adornos faciales son líneas quebradas paralelas que desprendiéndose del ángulo interno del ojo terminan en los pómulos, y pequeños puntos alargados que se inician en las comisuras de los labios, y luego limitan el mentón (fig. 120); ó líneas paralelas de puntos que cruzan las mejillas, acompañadas, por otra parte, de puntos ubicados bajo el labio inferior (fig. 129).

Desde luego, es imposible determinar si los adornos en el mismo cuerpo recién descrito, representan pinturas ó verdaderos tatuajes.

En algunas de las cabecitas, el cabello, indicado mediante líneas poco profundas, cae hacia atrás y hasta el cuello (fig. 130, *b*); ó aparece dividido por el centro en dos mitades, en cada una de las cuales se inicia una trenza en *ronde-bosse* y agregada mediante *pastillage* que cae hasta la espalda, y cuyas extremidades libres aparecen reunidas (fig. 120, *b*)¹. El

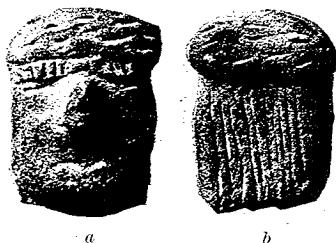


Fig. 130. — Alrededores de Córdoba (9412, colec. F. F. O.), 1/1.

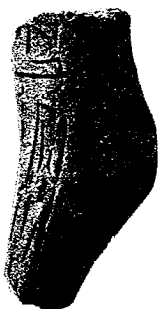


Fig. 132. — Lago San Roque (colec. J. W.), 1/1.



Fig. 131. — Estación I del Observatorio (752, colec. M. L. P.), 2/3.

¹ Una de las trenzas de la figurita á que me refiero en el texto se ha desprendido, pero se nota aun claramente el lugar que ocupaba.

grupo constituido por las piezas á que me he referido en párrafos anteriores (pág. 369 de esta memoria), y que llama tanto la atención por su tratamiento convencional, ofrece, asimismo, otra particularidad interesante: el cabello, comprimido por la banda de que me ocuparé más adelante, se divide sobre la frente y cae á los costados tapando las orejas (fig. 126 y 128); pero, la interpretación en alto relieve, resulta tan «estilizada» como el resto de la figura ¹.

En cuanto á los adornos agregados al cuerpo sin mutilarlo, los hay representados de diversa clase.

Llama desde luego la atención, una amplia banda frontal, en *rondebosse*, que llevan casi todas las cabecitas. Las más de las veces el adorno referido rodea por completo la cabeza (fig. 120, 121, 125, 126, 127 y 130); pero, en algunos casos, después de aparecer anudado sobre aquella, sus extremidades libres caen por detrás hasta el cuello (fig. 129). Para indicar el dibujo ó, quizá, ciertos detalles del tejido, se han hecho breves incisiones (fig. 120, 121, 125 y 129) ó puntos profundos (fig. 126 y 127) ².

Uno de los ejemplares (fig. 126) parece hubiera tenido, además, clavados en la parte superior de la cabeza, algunos adornos particulares, pues son sumamente profundas las perforaciones que allí se conservan ³; y en otra cabecita (fig. 128, *c*), caen sobre la nuca dos pendientes, indicados por una línea rodeada su extremidad libre por muchos puntos poco profundos.

La mayor parte de los ejemplares llevan collares, indicados en forma más ó menos tosca. Casi siempre son rectas ó líneas de puntos poco pro-

¹ Barzana asegura en su carta que «muchos» de los habitantes de Córdoba vestían como la «gente del Perú» (BARZANA, *Ibid.*, LVII); no es, pues, antojadiza la interpretación del tipo de peinado que hago en el texto, usual entre una gran parte de los antiguos habitantes del Tahuantinsuyu: «La parte de cabello que cae sobre el rostro — dice Cobo — cortan por la mitad de la frente, y desde las sienes cuelga lo restante hasta en derecho de la boca, cubriendo las orejas, y de aquel largo lo traen cortado parejo en ruedo de la cabeza» (COBO, *Ibid.*, IV, 158).

² Sin duda las bandas frontales que llevan casi todas las cabecitas, son los «tocados», á que alude Jerónimo Luis de Cabrera en su *Relación* y que, según él, hacían de «lana» y «por galla» (CABRERA, *Ibid.*, 140). Es marcada, por otra parte, la semejanza que existe entre las bandas frontales usadas por los montañeses de Córdoba y el *llauto* peruano: «trenza ó cinta tejida de lana» — dice el ilustre Cobo — «la cual es gruesa medio dedo y tiene de ancho un dedo atravesado; con ella — agrega — dando muchas vueltas, vienen á hacer una manera de guirnalda ó corona del anchor de una mano, con la cual ceñían el cabello por encima de la frente» (COBO, *Ibid.*, IV, 159).

³ Recuérdense las *tiecas* ó plumajes y las «varillas largas» de metal que los indígenas se colocaban en la cabeza (CABRERA, *Ibid.*, 140; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151).

fundos, dispuestos sobre el pecho (fig. 112, 113, 114 y 116) ó rodeando el cuello (fig. 118, 119 y 121); pero, en otros casos, la indicación, aunque constituida por incisiones superficiales, llega á complicarse, parece que el collar sustentara pendientes ó placas triangulares (fig. 122) ó fuera, más bien, una faja tejida, estrecha y ornamentada (fig. 120).

Rodeando la cintura, se nota, aun en las figuras de *facies* más arcaica, una ancha y gruesa faja indicada mediante una técnica semejante á la observada al tratar la que envuelve la cabeza, es decir, breves incisiones, puntos ó, también, líneas sinuosas poco profundas (fig. 115, 117, 118 y 122).

Por último, creo que no sería aventurado interpretar las líneas de puntos que rodean los tobillos de un ejemplar (fig. 117), como otras tantas indicaciones de anillos.

La indumentaria. — Las prendas de vestir aparecen reproducidas, las más de las veces, con realismo sorprendente; y han sido tratadas, por lo general, con mayor prolijidad que los adornos.

En las figuritas de modelado sumario, se nota, con claridad, un pequeño delantal que no llega á cubrir las nalgas del sujeto y ceñido á la cintura por la faja á que me he referido en párrafos anteriores. Dicha prenda de vestir aparece indicada por dos líneas paralelas que comprenden series de puntos (fig. 115, *a*); pero, en fragmentos aislados que tengo á la vista ¹, el delantal referido esta ornamentado con grabaños más complicados (fig. 131 y 132) ².

En las representaciones antropomórficas más perfectas de la serie (fig. 117 y 122), el delantal aparece substituído por un verdadero taparrabo en *ronde-bosse*, ceñido por delante y por detrás con ayuda de la faja y que cubre tanto el pubis, como la horecajadura y las nalgas, pero que deja libre los muslos. Esta prenda de vestir aparece ornamentada por series rítmicas de ankistrones separados por líneas quebradas (fig. 117), ó por franjas cuyo dibujo está indicado muy sumariamente (fig. 122).

En el Museo de La Plata, Invierno de 1910.

¹ Número 752 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata, y colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

² Barzana, en su carta, al referirse á la indumentaria de los indígenas de Córdoba, dice que los «pañitos que traen las mujeres son muy labrados, llenos todos de chaquiras», etc. (*Ibid.*, LVII y siguiente).

APÉNDICE

Después de haberse terminado la impresión de buena parte de esta memoria, han ingresado á las colecciones del Museo de La Plata, donados por el señor H. Pallmer, algunos objetos encontrados en el estableci-



Fig. 133. — Dalmacio Vélez (colec. M. L. P.), $\frac{1}{3}$

miento ganadero que posee el caballero nombrado en las proximidades de la estación Dalmacio Vélez, del ferrocarril Andino (departamento de Tercero Arriba).

Además de algunos fragmentos sin importancia, forman parte de la

donación referida una muela fija y un mortero que creo útil describir. La primera está constituida por una placa de micaesquisto irregularmente rectangular (fig. 133), cuya longitud, ancho y espesor máximos alcanzan á 330, 230 y 25 milímetros respectivamente. En una de las caras se nota una depresión alargada, fusiforme, que llega á tener alrededor de 220 milímetros en su diámetro mayor y 100 milímetros en el menor,

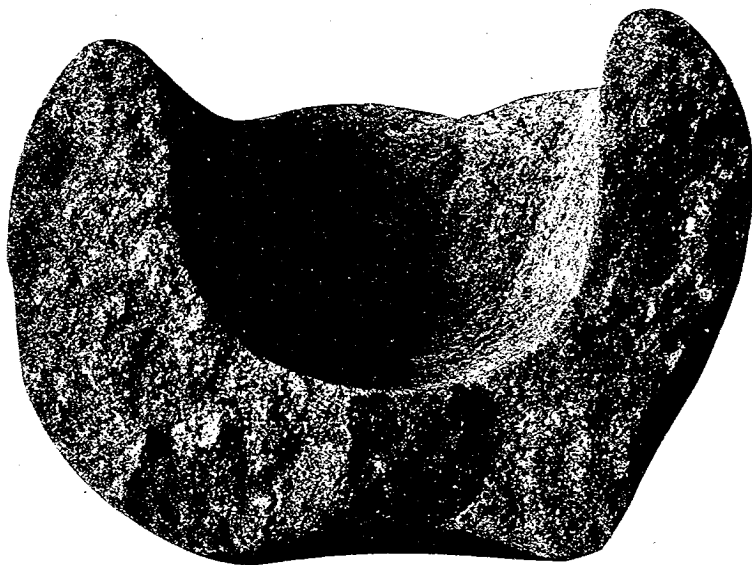


Fig. 134. — Dalmacio Vélez (colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

cuya profundidad no excede de 17 milímetros, y que se encuentra muy pulimentada por el uso.

En cuanto al segundo, es de granito ó diorita, subhemisférico, con el fondo circular, achatado, á concavidad exterior y de 100 milímetros de diámetro. La excavación es, también, más ó menos hemisférica, de 150 milímetros de diámetro y 112 milímetros de profundidad. Esta pieza tiene de diámetro total 235 milímetros, y 165 milímetros de altura. Sus paredes son espesas; en el fondo alcanzan á 40 milímetros, y las laterales oscilan entre 60 y 50 milímetros, aunque se estrechan luego para formar un labio redondeado é irregular (fig. 134).

ÍNDICE

| | |
|-------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 261 |
|-------------------|-----|

PRIMERA PARTE

PERÍODO PALEOLÍTICO

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

| | |
|---|-----|
| § I. Geología y estratigrafía de la cuenca del valle del río Primero..... | 264 |
| § II. Los yacimientos paleolíticos..... | 279 |

CAPÍTULO II

| | |
|---|-----|
| EL MATERIAL CONSERVADO EN EL MUSEO DE LA PLATA..... | 285 |
|---|-----|

SEGUNDA PARTE

PERÍODO NEOLÍTICO

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

| | |
|---------------------------------------|-----|
| § I. Los pueblos neolíticos..... | 292 |
| § II. Los yacimientos neolíticos..... | 307 |

CAPÍTULO II

FRESCOS RUPESTRES Y PETROGLIFOS

| | |
|-----------------------------|-----|
| § I. Frescos rupestres..... | 312 |
| § II. Petroglifos..... | 317 |

CAPÍTULO III

EL MATERIAL CONSERVADO EN EL MUSEO DE LA PLATA Y EN OTRAS COLECCIONES

| | |
|---|-----|
| § I. Objetos de piedra..... | 318 |
| a) Instrumentos..... | 318 |
| Láminas ó cuchillos..... | 318 |
| Raspadores..... | 319 |
| Raederas..... | 321 |
| Perforadores..... | 321 |
| Molinos..... | 321 |
| Morteros y sus manos..... | 324 |
| Platos..... | 326 |
| Palas..... | 326 |
| Hachas..... | 327 |
| b) Armas..... | 334 |
| Puntas de flecha..... | 334 |
| Proyectiles..... | 337 |
| c) Adornos..... | 338 |
| Pendientes..... | 338 |
| d) Objetos de uso incierto ó desconocido..... | 339 |
| e) Técnica..... | 347 |
| § II. Objetos de hueso..... | 350 |
| a) Instrumentos..... | 351 |
| Alisadores..... | 351 |
| Punzones ó agujas..... | 351 |
| b) Armas..... | 352 |
| Puntas de flecha..... | 352 |
| Puntas de jabalina..... | 353 |
| c) Adornos..... | 353 |
| Elementos para collares..... | 353 |
| d) Objetos de uso desconocido..... | 353 |
| e) Residuos..... | 354 |
| § III. Objetos de concha..... | 354 |
| Adornos..... | 354 |
| § IV. Objetos de metal..... | 355 |
| § V. Alfarerías..... | 356 |
| a) Alfarería lisa..... | 357 |
| b) Alfarería con impresiones de textiles..... | 361 |
| c) Alfarería con ornamentos grabados..... | 363 |
| d) Pesos para el huso..... | 364 |
| e) Figuras antropomórficas..... | 364 |
| El modelado..... | 370 |
| Los adornos..... | 371 |
| La indumentaria..... | 373 |
| APÉNDICE..... | |